

厚生労働科学研究費補助金

医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業

医薬品等のインターネット販売に対する 監視手法の研究 (21KC1007)

令和3年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 吉田 直子

令和4（2022）年 3月

目 次

I. 総括研究報告

医薬品等のインターネット販売に対する監視手法の研究

吉田直子 3

II. 分担研究報告

1. 海外の個人による医薬品販売等の規制に関する調査

秋本義雄・木村和子・吉田直子 11

2. 個人間取引サイトにおける出品時確認事項調査

木村和子・坪井宏仁・朱姝・吉田直子・張若愚・
山口典江・森本剛 19

3. SNSサイトにおける医薬品等個人間取引の実態調査

前川京子・Rahman Sofiqur・吉田直子・張若愚・
朱姝・木村和子・山口典江・森本剛 31

III. 研究成果の刊行・発表に関する一覧表 97

I．総括研究報告

医薬品等のインターネット販売に対する監視手法の研究

研究代表者 吉田 直子（金沢大学医薬保健研究域附属 AI ホスピタル・
マクロシグナルダイナミクス研究開発センター）

研究要旨

【目的】 国外の医薬品等のインターネット販売に係る規制ならびに監視指導例を調査するとともに、日本国内のインターネット販売サイトにおける出品時確認の実態と国内のインターネットを介した医薬品等の個人間取引の実態を明らかにすることによって、医薬品等のインターネット販売に対するより効果的な監視手法の検討に資する。本年度は、①アメリカとフランスを対象とした規制調査、②国内個人間取引サイトを対象とした出品時確認事項調査、ならびに、③SNS サイトを対象とした医薬品の個人間取引実態調査を行った。

【方法】 ①アメリカとフランスにおける消費者への医薬品のオンライン販売・譲渡に係る法律政府ホームページや文献検索で収集した。②国内で展開している事業者（メルカリ、ラクマ等）を対象に、出品禁止品目規定、利用時に登録が必要な情報について調査した。③代表的な SNS のうち、YouTube と Twitter を対象に、医薬品個人間取引が疑われる投稿の検出法を検討するとともに、Twitter の医薬品取引に係るタグとして知られる「お薬もぐもぐ」で抽出される投稿における頻出単語を調査した。

【結果・考察】 ①アメリカでは、消費者への医薬品販売等は各州で規制され、ネバダ州では薬局および店舗、オレゴン州では薬局および登録販売店、フランスでは薬局のみとされており、ともに消費者個人による医薬品販売等は認めていないことを確認した。インターネットによる消費者への医薬品販売等は国または州により異なる規定ではあるが、店舗による販売を基として規制の範囲内で認めていた。消費者への医薬品販売等規制に違反した場合、フランスおよび米国（ミネソタ州およびコロラド州）で懲役や罰金が規定されていた。②日本での実態を把握するため、国内のオークションサイトにおいて、一部の条件を満たした場合の一般用医薬品を除き、医薬品の出品は禁止されていた。しかし、その通知方法は、サイトによって様々であり、利用者が正しく理解できない可能性が示唆された。③本研究用に開発したクローリング（プログラムがインターネット上のリンクを辿って web サイト

を巡回し、Web ページ上の情報を複製・保存する) プログラムを用いて、不適正流通が指摘されているアナボリックステロイド、成長ホルモン、各成分名等をキーワードに、過去 7 日間の Twitter 中の投稿を検索したが、個人間取引に繋がる投稿は見つからなかった。「お薬もぐもぐ」をキーワードとして抽出された投稿において、製品・成分名の前方のみや一部記号化されたワードでの投稿が散見された。検索期間やキーワードを適切に設定する等、抽出ロジックを詳細に検討する必要性が示唆された。YouTube については、クローリングプログラムを実行するため、API (application programming interface) 制限解除申請を行った (審査中)。

【結論】フランスと米国 (ネバダ州・オレゴン州) では、消費者個人による医薬品販売等は認められておらず、インターネットによる消費者への医薬品販売等は国または州により異なる規定ではあるが、店舗による販売を基に規制の範囲内で認めていた。主に国内で展開している個人間取引サイトにおいて、医薬品の出品は利用規約において禁止されていた。また、Twitter 上では、一部の医薬品について取引が疑われる投稿が見つかった。その他に不適切流通が指摘されている医薬品の取引を監視するためには、クローリングプログラムを有効に稼働させるための適切な抽出ロジックを導出する必要性が示唆された。

研究分担者氏名・所属研究機関名及び
所属研究機関における職名

木村和子・金沢大学特任教授
前川京子・同志社女子大学教授)
秋本義雄・金沢大学特任准教授
坪井宏仁・金沢大学准教授
Rahman Mohammad・金沢大学特任助教
朱姝・金沢大学博士研究員

A. 研究目的

インターネットを介した医薬品、医療機器等の個人間取引は、不適正流通ルートの一つとして認識されており、業としての取引の隠れ蓑になっている可能性が指摘されている。国民の保健衛生上の危

害を未然に防止するため、個人間取引の実態を把握し、積極的に監視指導を行うことが必要である。

本研究の目的は、国外の医薬品等のインターネット販売に係る規制ならびに監視指導例を調査するとともに、日本国内のインターネット販売サイトにおける出品時確認の実態と国内のインターネットを介した医薬品等の個人間取引の実態を明らかにすることによって、医薬品等のインターネット販売に対するより効果的な監視手法の検討に資することである。

取り締まりの対象となる医薬品取引の実態に基づくより効果的な監視手法の検討に資するため、世界の規制調査の他、国内の医薬品等の個人間取引について、出品時確認事項と遵守状況に加え、SNS 等の発信情報、取引される医薬品等の特

徴ならびにその品質（偽造性、不良性等）を明らかにする。

本年度は、規制調査として、海外の医薬品販売等による消費者への販売等に係る規制制度から、インターネットによる医薬品の販売等および消費者個人による医薬品販売等の可否について調査した。出品時確認事項調査として、日本の主な個人間取引サイトにおける出品時確認事項を調査した。個人間取引実態調査として、日本国内で利用されている主な SNS サイトにおける医薬品等個人間取引の実態を調査した。

B. 研究方法

B-1. 規制調査

インターネットによりフランスおよび米国の消費者への医薬品販売・譲渡（以下、販売等）に係る法律を収集し、販売等される医薬品の分類、それらの販売等者、オンラインでの販売等規制、消費者個人による医薬品販売等の可否および医薬品販売等規制に違反した場合の罰則を調査した。

なお、米国では消費者への医薬品販売等は各州で規制していることから、規制の異なるネバダ州とオレゴン州について調査した。

B-2. 出品時確認事項調査

日本国内で利用されている主な総合フリマサイト・フリマアプリ 8 サイトを対象に、アカウント登録時に要求される個人情報ならびに出品禁止物品について、アカウント登録画面と当該サイトの利用

規約画面を観察することにより、調査を行った。

B-3. 個人間取引実態調査

日本国内で利用されている SNS として、Twitter と YouTube を対象に、SNS における医薬品の個人間取引実態を調査するため、クローリングプログラムを開発した。投稿されたテキストデータから、クローリング実行時に用いるキーワードを選定するため、テキストマイニングを行い、医薬品取引が疑われる投稿に特徴的な単語を抽出する。対象医薬品は、アナボリックステロイド、スマートドラッグ、新型コロナ関連薬、および成長ホルモンとした。

C. 結果

C-1. 規制調査

C-1-1. フランス

消費者に販売等する医薬品は公衆衛生法で分類され、インターネットによる販売等も含め消費者への医薬品販売等は薬局とし、消費者自身による医薬品の販売等は認めていない。これらに違反した場合、懲役および罰金を科しており、消費者への医薬品供給に厳しい規制を行っている。

C-1-2. 米国

医薬品の品質・有効性・安全性については FD&C Act により連邦が規制しているものの、消費者への医薬品販売等については州ごとに規制している。調査したネバダ州とオレゴン州共に処方薬の販売等は薬局に限られていたものの、非処方

薬の販売等は、ネバダ州は一般の店舗でも販売可能としており、オレゴン州は店舗登録を必要とする。州により処方薬と非処方薬の消費者への店舗やインターネットを介した販売等の規制が異なる規制はあるが、消費者自身による医薬品販売等は認めていない。

医薬品販売規制に違反した場合には、ネバダ州、オレゴン州共に罰金または懲役、またはそれを併科しており、他の州でも同様の規定がある。

C-2. 出品時確認事項調査

本調査対象 8 サイトにおいて、アカウント登録時に共通して必要な情報は、メールアドレス、生年月日、ならびに利用規約への同意であった。1 サイトを除いて、アカウント登録時に本人確認を必要とするサイトはなかった。実際に出品する際に追加で確認される事項がないか、引き続き、調査を進める。また、いずれのサイトにおいても、一部の承認を得た上で一般用医薬品の出品が可能であるケースを除き、利用規約に医薬品の出品禁止が記載されていた。しかし、その具体的な記載内容は、サイトごとに異なっていた。これらの利用規約を利用者が精読し理解しているとは限らない。また、実際に医薬品を出品し取引が成立すると、薬機法に抵触する可能性や医薬品の不適正流通に加担している意識などがないままとなっている可能性がある。今後、利用規約の遵守状況確認、違反事例とその対応について、運営者に対するオンラインインタビューまたはアンケート（メー

ル送付）により情報を収集する予定である。

C-3. 個人間取引実態調査

Twitter での投稿を対象に、アナボリックステロイド、スマートドラッグ、新型コロナ関連薬、成長ホルモンの医薬品名や成分名のフルネームをキーワードとして、クローリングを実行した結果、それらの個人間取引が疑われるツイートは見つからなかった。向精神薬が取引されるツイートのタグ（#お薬もぐもぐ）をキーワードに過去 1 週間の投稿を検索したところ、それらの個人間取引が疑われるツイートは見つからなかった。一方、

「お薬もぐもぐ」をキーワードにハンドサーチを行うと、個人間取引が疑われる投稿が上位に挙がり、それらでは、医薬品名の一部だけが記載されていたり、医薬品名は画像データで投稿されていたり、医薬品名のテキスト検索では抽出できない実態が伺えた。SNS における医薬品個人間取引実態を把握するためには、投稿者が医薬品名等そのままのテキストを使用していない可能性や取引完了後削除する可能性を考慮して、検索キーワードやクローリング対象期間を工夫する必要があると考えられた。今後、医薬品名以外で医薬品個人間取引が疑われるツイートに特徴的な単語を抽出するとともに、分割された医薬品名の and 検索など組み合わせを検討し、適切なキーワードを設定したうえで、改めてクローリングを実行することにより、医薬品個人間取引実態を調査する。YouTube については、クローリング実行に向けて、API

(application programming interface) 利用制限解除申請を行った。現在、回答待ちであるが、承認が得られた後、クロールングプログラムを実行し、調査を進める。

D. 考察

D-1. 規制調査

消費者への医薬品販売等は、フランスでは薬局のみ、米国のネバダ州では薬局および店舗、オレゴン州では薬局および登録販売店であり、消費者個人による医薬品販売等は認めていない。

インターネットによる消費者への医薬品販売等は国または州により異なる規定ではあるが、店舗による販売を基に規制の範囲内で認めていた。

医薬品販売等規制に違反した場合、フランスおよび米国（ミネソタ州およびコロラド州）で懲役や罰金が科される。

D-2. 出品時確認事項調査

本研究で調査した日本国内で主に利用されている個人間取引サイトでは、それぞれの利用規約において、医薬品の出品が禁止されていた。しかし、その記載内容・具体性は、サイト間で異なっていた。また、当該サイト利用に当たりアカウント登録する際に、利用規約への同意が必須であるが、利用者が精読し理解しているかは不明である。利用者に対し、医薬品の出品禁止について、適切に注意喚起できる方策が必要と考えられた。

D-3. 個人間取引実態調査

個人間取引が疑われる医薬品名で検索

しても、当該投稿を検出することが困難であることが明らかになった。医薬品の個人間取引が疑われる投稿を的確に抽出するためには、当該投稿の特徴を考慮したキーワードと調査期間に設定が重要であることが示された。本知見をもとに、適切なキーワードの選定ならびにクロール後の精査方法の検討を進める。

E. 結論

今回、医薬品のインターネット販売規制について調査した米国（ネバダ州とオレゴン州）とフランスにおいて、インターネットによる消費者への医薬品販売等は国または州により異なる規定ではあるが、店舗による販売を基に規制の範囲内で認めていた。当該国・州において、消費者個人による医薬品販売は認められていなかった。日本国内で展開する主な個人間取引サイトにおいて、一部条件付きで一般用医薬品の出品を認めている以外は、医薬品の出品は禁止されていた。

SNS サイトにおいて、一部の医薬品について個人間での取引が疑われる投稿が見つかったが、その他の医薬品も監視できる手法を開発するにあたり、医薬品名以外をキーワードとして、当該投稿を的確に抽出するための検出ロジックを導出する必要性が示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Ⅱ．分担研究報告

1. 海外の個人による医薬品販売等の規制に関する調査

(秋本義雄・木村和子・吉田直子)

2. 個人間取引サイトにおける出品時確認事項調査

(木村和子・坪井宏仁・朱姝・吉田直子・張若愚・山口典枝・森本剛)

3. SNSサイトにおける医薬品等個人間取引の実態調査

(前川京子・Rahman Sofiqur・吉田直子・張若愚・朱姝・木村和子・山口典枝・森本剛)

海外の個人による医薬品販売等の規制に関する調査

分担研究者 秋本 義雄 (金沢大学大学院医薬保健総合研究科)
研究協力者 木村 和子 (金沢大学大学院医薬保健総合研究科)
吉田 直子 (金沢大学医薬保健研究域附属 AI ホスピタル・
マクロシグナルダイナミクス研究開発センター)

研究要旨

【目的】

海外の医薬品販売等による消費者への販売等に係る規制制度から、インターネットによる医薬品の販売等および消費者個人による医薬品販売等の可否について調査する。

【方法】

インターネットによりフランスおよび米国の消費者への医薬品販売・譲渡（以下、販売等）に係る法律を収集し、販売等される医薬品の分類、それらの販売等者、オンラインでの販売等規制、消費者個人による医薬品販売等の可否および医薬品販売等規制に違反した場合の罰則を調査した。

なお、米国では消費者への医薬品販売等は各州で規制していることから、規制の異なるネバダ州とオレゴン州について調査した。

【結果と考察】

フランス

消費者に販売等する医薬品は公衆衛生法で分類され、インターネットによる販売等も含め消費者への医薬品販売等は薬局とし、消費者自身による医薬品の販売等は認めていない。これらに違反した場合、懲役および罰金を科しており、消費者への医薬品供給に厳しい規制を行っている。

米国

医薬品の品質・有効性・安全性については FD&C Act により連邦が規制しているものの、消費者への医薬品販売等については州ごとに規制している。調査したネバダ州とオレゴン州共に処方薬の販売等は薬局に限られていたものの、非処方薬の販売等は、ネバダ州は一般の店舗でも販売可能としており、オレゴン州は店舗登録を必要と

する。州により処方薬と非処方薬の消費者への店舗やインターネットを介した販売等の規制が異なる規制はあるが、消費者自身による医薬品販売等は認めていない。

医薬品販売規制に違反した場合には、ネバダ州、オレゴン州共に罰金または懲役、またはそれを併科しており、他の州でも同様の規定がある。

【結論】

消費者への医薬品販売等は、フランスでは薬局のみ、米国のネバダ州では薬局および店舗、オレゴン州では薬局および登録販売店であり、消費者個人による医薬品販売等は認めていない。

インターネットによる消費者への医薬品販売等は国または州により異なる規定ではあるが、店舗による販売を基に規制の範囲内で認めていた。

医薬品販売等規制に違反した場合、フランスおよび米国（ミネソタ州およびコロラド州）で懲役や罰金が科される。

A. 研究目的

消費者への医薬品販売・譲渡（以後、販売等）に係る海外の規制からインターネットによる医薬品の販売等、消費者個人による医薬品販売等の可否、罰則について調査する。

B. 研究方法

インターネットによりフランスおよび米国の消費者への医薬品販売等に係る法律を収集した。その規定から、販売等される医薬品の分類、それらの販売等者、オンラインでの販売等規制、消費者個人による医薬品販売等の可否および医薬品販売等規制に違反した場合の罰則を調査した。

なお、米国は消費者への医薬品販売等は各州で規制していることから、規制の異なるネバダ州とオレゴン州について調査した。

C. 結果

C-1. フランス

C-1-1. 消費者に販売等される医薬品の分類

販売等に係る医薬品の分類は公衆衛生法

(Code de la santé publique)で医薬品を処方薬 (Prescription Médicaments) と非処方薬 (Non-prescription Médicaments) に分類しており [1]、非処方薬は市販薬 (Médicament en vente libre, Médicament OTC) とも呼ばれている。

a. 処方薬

公衆衛生法規制 (Partie réglementaire (Articles R1110-1 à R6431-76)) 第 R5121 条から R5136 条で処方の対象となる医薬品である [2]。

第 L5132-6 条の処方の対象となる医薬品リスト記載医薬品、麻薬に分類または第 R.5132-23 条または第 R5132-39 条の特別処方の対象となる医薬品、第 R5121-77 条の制限された処方の対象医薬品など

b. 非処方薬

非処方薬の明確な定義はないが、第 R5121-36 条以外の医薬品は消費者への販売等に処方箋を必要としない医薬品である。

C-1-2. 医薬品を消費者に販売等する者

処方薬、非処方薬ともに薬局で薬剤師によ

ってのみ販売する。

公衆衛生法第 L5125-1 条[3]で、薬局とは第 L4211-1 条[4]および第 L5125-24 条[5]に記載されている医薬品、製品、物品の小売販売に割り当てられた施設および法令で定義された条件下での医薬品の施設と定義され、薬剤師がこれらの業務を独占している。

C-1-3. インターネットによる医薬品販売等の規制

薬局の薬剤師のみ可能である。

薬剤師の独占業務を規定する公衆衛生法第 L4211-1 条 4 でインターネット経由の医薬品の小売を含めて規定している[4]。

C-1-4. 消費者個人による医薬品販売等の可否

消費者への医薬品販売等は薬局の薬剤師のみが行うため[4, 5]、消費者個人による医薬品の販売等は認めていない。

C-1-5. 規定に違反した場合の処罰

公衆衛生法第 L4163 条、第 L4164 条[6]により、4,500 ユーロの罰金が科せられ、6 か月の懲役と、違反が繰り返される場合は 9,000 ユーロの罰金が科せられる。

C-2. 米国

C-2-1. 連邦

C-2-1-1. 消費者に販売等される医薬品の分類

a. 処方薬 (prescription drug)

医師の専門的な監督の下で使用される医薬品であり、薬剤師が処方箋に従い調剤すべき医薬品

連邦食品医薬品化粧品法 (FEDERAL FOOD, DRUG, AND COSMETIC ACT, FD&C Act)[7]第 503 条(b)(1)規定する医薬品

b. 非処方薬 (nonprescription drug)

FD&C Act[7]第 760 条(a)(2)(B) (第 505 条に基づいて提出された申請書の承認の対象 (新薬) ではない) で第 503 条(b)の対象ではない医薬品

C-2-1-2. 医薬品を消費者に販売等する者

FD&C Act では薬局や小売業などによる消費者への医薬品販売等の規制には触れていない[7]。

a. 処方薬

第 803 条で薬剤師は処方薬の調剤と販売を含む、薬局を实践するために州から認可された人であり、処方薬は薬剤師が販売する [7]。

b. 非処方薬

FD&C Act 第 503 条(c)(3)では、医薬品販売等の事業体 (entity) という用語には、州法に基づいて認可された医薬品の卸売販売業者または小売薬局 (retail pharmacy) は含まない [7]。

C-2-1-3. インターネットによる医薬品販売等の規制

FD&C Act ではインターネットによる消費者への医薬品販売等については触れていない[7]。

C-2-1-4. 消費者個人による医薬品販売等の可否

FD&C Act で処方薬は医師の処方箋により専門家が消費者に販売等する医薬品であり、一般消費者による販売等は認めていない[7]。

C-2-1-5. 規定に違反した場合の処罰

FD&C Act では消費者個人による医薬品販売等を想定していないため、罰則規定はない[7]。

C-2-2. ネバダ州

C-2-2-1 消費者に販売等される医薬品の分類

a. 処方薬

ネバダ州法第 639 章薬剤師と薬局 (CHAPTER 639-PHARMACISTS AND PHARMACY, NRS639)で規定する医薬品 [8]

b. 非処方薬

NRS639 に規定する医薬品以外の医薬品

C-2-2-2. 医薬品を消費者に販売等する者

a. 処方薬

処方薬および処方箋により調剤された薬剤は、小売コミュニティ薬局 (Retail community pharmacy) で消費者に販売等される (NRS639.28015)[8]。

b. 非処方薬

処方薬や州法第 453 章規制物質 (NRS453)530 に規定する医薬品[9]以外の医薬品 (一般販売用薬) は、一般に制限なしに食料雑貨店および販売店(dealers)によって販売が可能である (NRS639.270)[8]。

C-2-2-3. インターネットによる医薬品販売等の規制

a. 処方薬

薬局の定義 (NRS639.012)にインターネット薬局 (Internet pharmacies, NRS639.012 (e))含まれており、オンラインで消費者に調剤薬および医薬品の販売等を認めている(NRS639.00865)[8]。

b. 非処方薬

非処方薬の販売は特に制限なしに店舗での販売が認められている (NRS 639.270)[8]。

C-2-2-4. 消費者個人による医薬品販売等の可否

消費者への薬品の販売等は NRS639 で薬局や店舗としており[8]、消費者個人による医薬品の販売等は認めていない。

C-2-2-5. 規定に違反した場合の処罰

違法な調剤および販売 (NRS639.284.2)[8]の場合

登録薬剤師ではなく、処方箋を調合または調剤、またはこの章の規定により販売が制限されている薬物、毒物、または医療機器を販売した場合

- 重大な身体的危害が生じない場合、カテゴリーD の重罪 (NRS193.130, 2, (d)[10]最低 1 年以上、最高 4 年以下の懲役、加えて 5,000 ドル以下の罰金)
- 重大な身体的危害が生じた場合、カテゴリーC の重罪 (NRS193.130, 2, (c)[10]最低 1 年以上、最高 5 年以下の懲役、加えて 10,000 ドル以下)

無免許者による違法な医薬品販売 (NRS639.285) [8]の場合

- 重大な身体的危害が生じない場合、カテゴリーD の重罪[10]
- 重大な身体的危害が生じた場合、カテゴリーC の重罪[10]

C-2-3. オレゴン州

C-2-3-1. 消費者に販売等される医薬品の分類

a. 処方薬

オレゴン州法第 855 章薬局委員会 (CHAPTER 855-Board of Pharmacy, ORS855) 006-0005 (26) (b)で定義される医薬品医薬品[11]

b. 非処方薬

市販伝統薬 (commercially packaged legend drug, ORS855-006-0005 (12))および非伝統薬 (Non-legend drug, ORS855-006-0005 (17)) [11]

C-2-3-2. 医薬品を消費者に販売等する者

a. 医薬品小売販売店 (Retail drug outlet)

薬局での処方薬および伝統薬の販売には小売医薬品販売店の登録を必要とする(州法第 689 章薬剤師、医薬品販売店、医薬品販売、Chapter 689 Pharmacists; Drug Outlets; Drug Sales, ORS689.305(2)(A)) [12]

b. 非処方薬販売店 (Nonprescription drug outlet)

非処方薬および非伝統薬は処方箋なしで販売が可能(ORS689.005(25))[10]であるが、販売には非処方薬販売店(Nonprescription drug outlet)の登録を必要とする(ORS 689.305(2)(E))[12]。

C-2-3-3. インターネットによる医薬品販売等の規制

a. 処方薬

州薬局委員会の承認に従って必要な薬剤師の監督が遠隔で提供される施設 (Remote Dispensing Facility, RDF) をインターネット薬局としている(ORS855-041-4100 (2))[13]。また、医薬品小売業の遠隔処理医薬品販売登録 (a Retail or Institutional Remote Processing Drug Outlet Registration) [14]することよりウェブやインターネットによる処方箋による医薬品販売販売が可能である。

b. 非処方薬

非処方薬販売店 (インターネットとカタログの販売を認めている) は販売店毎に登録が必要である[14]。

C-2-3-4. 消費者個人による医薬品販売等の可否

消費者への医薬品の販売等は登録された小売医薬品販売店と非処方薬販売店であり、医薬品販売店は登録されるまでは営業できない (ORS689.335) としており[11]、消費者個人によ

る医薬品の販売等は認めていない。

C-2-3-5. 規定に違反した場合の処罰

ORS689.305 (ドラッグアウトレットの登録) [11]または ORS689.405 (懲戒処分) [15]の違反が見つかった場合、州薬局委員会は ORS689.445 (ペナルティおよび復帰) に基づいて 1 つ以上のペナルティを課す場合がある [16]。

a. 民事罰 (Civil penalties, ORS689.832)

ORS689 に違反した場合、個人に犯した犯罪ごとに 1,000 ドル以下、医薬品小売店には犯した犯罪ごとに 10,000 ドル[17]

b. 刑事罰 (Criminal penalties, ORS689.995)

本章の規定または州薬局委員会の規則の違反は軽罪 (misdemeanor) [18] (軽罪: 1 年以下の懲役[19])。

D. 考察

D-1. フランス

消費者に販売等する医薬品は公衆衛生法で分類され、インターネットによる販売等も含め消費者への医薬品販売等は薬局とし、消費者自身による医薬品の販売等は認めていない。これらに違反した場合、懲役および罰金を科しており、消費者への医薬品供給に厳しい規制を行っている。

D-2. 米国

医薬品の品質・有効性・安全性については FD&C Act により連邦が規制しているものの、消費者への医薬品販売等については州ごとに規制している。調査したネバダ州とオレゴン州共に処方薬の販売等は薬局に限られており、非処方薬の販売等はネバダ州では一般の店舗で販売可能としており、オレゴン州では店舗登録を必要とする。州により処方薬とそれら以外の非処方薬の消費者への店舗やインター

ネットを介した販売等の規制が異なるが、消費者自身による医薬品販売等は認めていない。

医薬品販売規制に違反した場合には、ネバダ州、オレゴン州共に罰金または懲役、またはそれを併科しており、他の州でも同様の規定がある。

E. 結論

消費者への医薬品販売等はフランスでは薬局のみ、米国のネバダ州では薬局および店舗、オレゴン州では薬局および登録販売店であり、ともに消費者個人による医薬品販売等は認めていない。

インターネットによる消費者への医薬品販売等はフランスと米国（ネバダ州とオレゴン州）では異なる規定ではあるが、店舗による販売を基に、それぞれの販売規制範囲内で認めている。

消費者への医薬品販売等規制に違反した場合、フランスおよび米国（ネバダ州とオレゴン州）で懲役や罰金が規定されている。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 引用文献

1. フランス公衆衛生法 (Code de la santé publique) (令和 4 年 1 月 25 日アクセス) [https://www.codes-et-lois.fr/code-de-la-sante-publique/toc-partie-reglementaire-cinquieme-partie-produits-de-sante-livre-ier-produits-pharmaceutiques-texte-integral]
2. フランス公衆衛生法規制 (Partie réglementaire (Articles R1110-1 à R6431-76)) (令和 4 年 2 月 24 日アクセス) [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA00006112927/#LEGISCTA000006112927]
3. [https://www.codes-et-lois.fr/code-de-la-sante-publique/article-l5125-1] (令和 4 年 1 月 25 日アクセス)
4. [https://www.codes-et-lois.fr/code-de-la-sante-publique/article-l4211-1] (令和 4 年 1 月 25 日アクセス)
5. [https://www.codes-et-lois.fr/code-de-la-sante-publique/article-l5125-24] (令和 4 年 1 月 25 日アクセス)
6. [https://www.codes-et-lois.fr/code-de-la-sante-publique/article-l4163-4] (令和 4 年 1 月 25 日アクセス)
7. 米国連邦食品医薬品化粧品法 (FEDERAL FOOD, DRUG, AND COSMETIC ACT, FD&C Act) (令和 4 年 1 月 25 日アクセス) [http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/usa145420.pdf]
8. ネバダ州法第 639 章－薬剤師と薬局 (CHAPTER 639- PHARMACISTS AND PHARMACY) (令和 4 年 1 月 25 日アクセス) [https://www.leg.state.nv.us/nrs/nrs-639.html]
9. [https://www.leg.state.nv.us/nrs/nrs-453.html] (令和 4 年 1 月 25 日アクセス)
10. [https://www.leg.state.nv.us/nrs/nrs-193.html] (令和 4 年 1 月 25 日アクセス)
11. オレゴン州法第 689 章－薬剤師；医薬品販売店、医薬品販売 (Chapter 689— Pharmacists; Drug Outlets; Drug Sales) (令和 4 年 1 月 25 日アクセス) [https://oregon.public.law/statutes/ors_chapter_689]
12. [https://oregon.public.law/statutes/ors_689.305] (令和 4 年 1 月 25 日アクセス)

13. [<https://secure.sos.state.or.us/oard/viewSingleRule.action?ruleVrsnRsn=272164>]（令和 4 年 1 月 25 日アクセス）
14. [https://www.oregon.gov/pharmacy/Documents/CentralFill_RemoteProcessing.pdf]（令和 4 年 1 月 25 日アクセス）
15. [https://oregon.public.law/statutes/ors_689.405]（令和 4 年 1 月 25 日アクセス）
16. [https://oregon.public.law/statutes/ors_689.445]（令和 4 年 1 月 25 日アクセス）
17. [https://oregon.public.law/statutes/ors_689.832]（令和 4 年 1 月 25 日アクセス）
18. [https://oregon.public.law/statutes/ors_689.995]（令和 4 年 1 月 25 日アクセス）
19. [https://oregon.public.law/statutes/ors_161.545]（令和 4 年 1 月 25 日アクセス）

個人間取引サイトにおける出品時確認事項調査

分担研究者	木村 和子（金沢大学大学院医薬保健総合研究科）
	坪井 宏仁（金沢大学医薬保健研究域薬学系）
	朱 姝（金沢大学大学院医薬保健総合研究科）
	吉田 直子（金沢大学医薬保健研究域附属 AI ホスピタル・マクロシグナルダイナミクス研究開発センター）
研究協力者	張 若愚（金沢大学大学院医薬保健総合研究科創薬科学専攻）
	山口 典枝（日本アイ・ビー・エム株式会社グローバル・ビジネス・サービスパートナー）
	森本 剛（アステラス製薬株式会社流通部）

研究要旨

【目的】インターネット上の個人間取引を行う場となる個人間取引サイトとして、フリーマーケットサイト（フリマサイト）やアプリケーション（フリマアプリ）が存在する。当該サイトを介した不適切な医薬品販売・譲渡の抑止に資するため、本研究では、主な個人間取引サイトにおける出品時確認事項を調査した。

【方法】日本国内で利用されている主な総合フリマサイト・フリマアプリ 8 サイトを対象に、アカウント登録時に要求される個人情報ならびに出品禁止物品について、アカウント登録画面と当該サイトの利用規約画面を観察することにより、調査を行った。

【結果・考察】本調査対象 8 サイトにおいて、アカウント登録時に共通して必要な情報は、メールアドレス、生年月日、ならびに利用規約への同意であった。1 サイトを除いて、アカウント登録時に本人確認を必要とするサイトはなかった。実際に出品する際に追加で確認される事項がないか、引き続き、調査を進める。また、いずれのサイトにおいても、利用規約に医薬品の出品禁止が記載されており、一部、承認を得た上で一般用医薬品の出品が可能である旨が記載されていた。今後、利用規約の遵守状況確認、違反事例とその対応について、運営者に対するオンラインインタビューまたはアンケート（メール送付）により情報を収集する予定である。

【結論】本研究で調査した日本国内で主に利用されている個人間取引サイトでは、それぞれの利用規約において、医薬品の出品が禁止されていた。しかし、その記載内容・具体性は、サイト間で異なっていた。また、当該サイト利用に当たりアカウント登録する際に、利用規約への同意が必須であるが、利用者が精読し理解しているかは不明である。利用者に対し、医薬品の出品禁止について、適切に注意喚起できる方策が必要と考えられた。

A. 研究目的

A-1. 背景

インターネットの急速な発展により、家にいながらにして買い物ができる生活様式が浸透している。様々な商品を求める人々のニーズは、同時にオンライン取引の発展を加速させている。オンラインマーケットには、一部の企業によるインターネット販売のほか、個人間の取引も存在する。不用品を売り、必要なものを安く買うことは、売り手と買い手双方の主な需要である。そして、その要求には医薬品まで含まれている。岸本氏たちの研究によると¹⁾、日本のフリーマーケットアプリケーションでの医薬品の出品件数は、メルカリで49件など、計181件であった。そのうち、調査時点で購入可能であったのは22.1% (40/181件) であり、それ以外では取引が完了していた。日本において、このようなフリーマーケットサイトを介した医薬品の個人間取引事例が確認されており、医薬品の不適正流通経路の1つとなっている。適正流通経路を逸脱して流通する医薬品の品質等は当然担保されず、医薬品セキュリティは欠落している。また、個人間取引を装った業としての販売の隠れ蓑となっている可能性も否定できない。

医薬品は、命を救うこともできるが、できるが、使い方を誤ると傷つけることもある諸刃の剣である。この非常に無責任な行為を阻止し、医薬品の不適正流通を抑止するため、インターネット上の個人間取引サイトにおける出品時の確認事項を調査した。

本年度は、日本での実態を把握するた

め、国内のインターネットフリーマーケットサイトを対象に、禁止品目・事項等の規定と利用者への伝達方法に関して調査を行った。

B. 研究方法

現在、日本国内で主に利用されている以下の8つのフリーマーケットサイト(アプリ)を対象に、各サイトで新規会員登録・アカウント作成前に確認できる禁止品目・事項を調査した。

1. メルカリ
2. ラクマ
3. ヤフオク!
4. モバオク!
5. ジモティー
6. PayPayフリマ
7. minne
8. Amazon

B-1. 利用規約

出品禁止物中の医薬品に関する記載や利用者のプライバシーポリシーについて調査した。

B-2. 会員登録

新規アカウントを作成する際に要求される情報を調査した。

C. 結果

C-1. 利用規約

国内フリーマーケットの利用契約や使用ガイドラインの調査を行った際、医薬品出品について、全てのサイトで医薬品の出品は禁止とされていたが、その記載方法や内容は、サイト毎に異なってい

た。各サイトの利用規約において、出品可能や禁止事項を詳細に記載しているサイトや詳細な分類や記載はなく「医薬品」を出品禁止としているサイトなど、様々であった。今回の調査では、医薬品出品に関する禁止事項、またその禁止事項の記載方法・表示内容に着目し、具体的な利用規約を観察した。その結果を Table 1 に示した。

C-1-1. メルカリ

<メルカリ>は、日本最大の総合フリマアプリである

(<https://jp.mercari.com/>)。月間利用者数は、2020 年 12 月時点で 1,700 万人程度と発表されている。累計出品数は 20 億品を超えて、比較的若い女性の利用者が多い²⁾。

メルカリの出品禁止商品は、『メルカリ利用規約第 9 条>2. 出品禁止商品』(<https://www.mercari.com/jp/tos/>)で、下記のように記載されている。

『2. 出品禁止商品

出品者はガイドの禁止されている出品物（以下「出品禁止物」といいます。）に記載された商品の出品ができないことについて、予め了承します。出品禁止物に該当する商品を出品した場合は、出品者の故意又は過失に関わらず、本規約違反行為とみなします。』

その中の『ガイドの禁止されている出品物』のリンクをクリックすると、『禁止されている出品物』

(<https://help.jp.mercari.com/guide/articles/259/>) にジャンプし、『医薬品、医療機器』のリンク先『医薬品、医療機器（禁

止されている出品物）』

(<https://help.jp.mercari.com/guide/articles/891/>) において、『概要』や『どのようなものが違反になりますか』の項目内で、詳細を確認することができた。

『違反にならないケース』として、医薬部外品（許可なく製造、小分けされたものは除く）、一般医療機器（法定表示がないものは除く）が挙げられており、『例：救急絆創膏、ピンセットなどの鋼製小物類、歯科用ワックスなど外装箱などに一般医療機器と記載がある商品かどうか確認のうえ、出品してください。』とイラストとともに図示されていた

(https://www.mercari.com/jp/help_center/getting_started/prohibited_items/)。

また、同ページ内の『その他の情報』に、『出品できない医療機器の詳細はこちらをご覧ください。』として、東京都福祉保健局の『届出等が必要となる医療機器の販売事例（家庭用マッサージ器等）』(<https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kenkou/iyaku/koukokukisei/zenpanfrima/youtodokedekiki.html>) へのリンクがあり、より詳しい情報を確認できるようになっていた。

C-1-2. 楽天マーケット（ラクマ）

<メルカリ>に次いで人気を集めているフリマアプリが、<ラクマ>である。累計で 2,500 万ダウンロードを記録しており、利用者数は 1,000 万人程度とされている²⁾。

ラクマの利用規約については、『ラクマのルール>禁止商品リスト>医薬品>医

薬機器など』で確認できた (https://fril.jp/guide/manners/#forbidden_action)。

ラクマは、禁止医薬品・医薬機器について、より具体的に、詳細に記載していた。

C-1-3. ヤフオク!

<ヤフオク!>は、日本最大級のネットオークションサービスである。サービス自体は20年以上前から運営されているが、アプリ版の提供は、2017年から開始された。利用者数は1,000万人ほどといわれており、常時7,000万点以上の商品が販売されている²⁾。

ヤフオク!の利用規約において、医薬品の出品は禁止されていることが『第1編 ヤフオク!ガイドライン細則>B.出品禁止物>2. 医薬品等』(https://guide-ec.yahoo.co.jp/notice/rules/auc/detailed_regulations.html)に記載されていた。

C-1-4. モバオク!

<モバオク!>は、<DeNAグループ>が運営する、定額制のフリマアプリである。月額330円(税込)の利用料を支払えば、商品がどれだけ売れても、販売手数料は一切かからない点を売りにしている。利用者数は、200万人程度といわれている。利用料があるため、利用者の人数は無料登録のフリマと比べると少ないように見受けられた²⁾。

<モバオク!>での出品禁止については、「モバオク会員規約第7条出品>3.以下の商品等の出品を禁止します。」(<https://www.mbok.jp/kiyaku/>)において、

覚せい剤、麻薬、向精神薬、大麻、あへん、毒物、劇物、サリン等が記載されている他、医薬品が出品禁止となっていた。また、「ご利用ガイド」(https://www.mbok.jp/guide.html?_SRC=header_guide)にアクセスすると「会員規則・ルール」に「出品禁止アイテム及び禁止行為」(<https://www.mbok.jp/na/>)があり(Annex 4-2)、そのうちの「出品禁止アイテム」(<https://www.mbok.jp/na/na.html>)として「医薬品、医療機器」(https://www.mbok.jp/na/na-item-list.html#item_06)が記載されている。当該ページでは、医薬品の他に、漢方薬、医療機器等が挙げられており、東京都福祉保健局の「個人輸入した海外製化粧品を販売することはできません」(<https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kenkou/iyaku/koukokukisei/zenpanfrima/kojinyunyutenbaing.html>)へのリンクがあった。

C-1-5. ジモティー

<ジモティー>は、地域の情報を提供する掲示板アプリである。不用品がある人は、<ジモティー>に掲載すれば、近場で引き取ってくれる人を見つけられる。相手と直接会って取引することもあり、その場合は、梱包や発送などの手間がかからない点で他のフリマサイトと異なる²⁾。

ジモティーの『利用規約・第9条(「売ります・あげます」「中古車」カテゴリの商品の出品)』において、『出品者ユーザーは、当社の指定する「出品禁止物ガイドライン」に記載のある商品を出

品することはできません。当社は、「出品禁止物ガイドライン」に記載のある商品又は当社が不適切と判断する商品が出品された場合、その出品を削除するとともに、本規約違反の行為がなされたものとみなします。』と記載があり

(<https://jmtj.jp/about/terms>)、『出品禁止物ガイドライン』

(<https://jmtj.jp/about/inhibition>) に、医薬品、医療機器等が挙げられていた。医薬品、医療機器の他、自ら製造または輸入した医薬品、医療機器および化粧品、承認前の医薬品および医療機器等が具体的に記載されていた。また、健康食品について、薬機法、都道府県条例、その他各種関連法令等に抵触しない範囲で投稿が可能な旨、記載があった。

C-1-6. PayPay フリマ

＜PayPay フリマ＞は、＜PayPay＞で支払いや売上金の受け取りができるフリマアプリである。利用者数は 300 万人程度とされており、ほかのアプリより利用者は少ないようだ²⁾。

このサイトは＜ヤフオク!＞と同じ運営会社であり、利用規約や会員登録は＜ヤフオク!＞と同じであった(<https://paypayfleamarket.yahoo.co.jp/>)。

C-1-7. minne

＜minne＞は、ハンドメイド作品に特化したフリマアプリである。累計 1,200 万ダウンロードを記録しており、2021 年 5 月時点で 1,325 万点の商品が販売されている²⁾。

Minne では、『利用規約＞第 1 章 総則

＞第 12 条（作品の公開）』に、『3.販売者等は、第 1 項第 17 号に定める食べ物のカテゴリ（以下、「食べ物カテゴリ」といいます。）において、登録禁止作品として、前項に定めるものに加え、以下の各号に該当し又はそのおそれがあると当社が判断する作品を登録することができないものとします。4.医薬品（動物用医薬品、指定薬物を含みます。）を含むもの』として、医薬品の出品が禁止されていた(<https://minne.com/terms>)。

C-1-8. Amazon 個人出品

Amazon では、『Help ＞規約、ガイドライン＞プログラムポリシー＞Amazon 出品サービスの手数料＞カテゴリ、商品、出品の制限事項 / 制限対象商品』

(https://sellercentral.amazon.co.jp/gp/help/external/G200164330?language=ja_JP&ref=efph_G200164330_cont_201730840) に、医薬品や医療機器が掲載されており、適用されるマーケットプレイスを日本として、出品可能商品例と出品禁止商品例が詳細に記載されていた。医薬品の出品可能商品例として、一般用医薬品の出品には医薬品店舗販売業または薬局開設の許可が必要であり、Amazon による出品審査を受けた上で一般用医薬品を出品することが可能である旨の記載があった。医療機器の出品可能商品に関しては、商品に対する製造販売承認に加え、高度管理医療機器または特定保守管理医療機器を販売しようとする出品者は、所在地の都道府県知事の許可、管理医療機器（特定保守管理医療機器を除く）を販売しようとする出品者は所在地の都道府

県知事へ届出が必要である旨、記載があった。

C-2. 登録時に要求される個人情報

各フリマサイトにおいて、アカウント作成・会員登録時に要求される個人情報について調査した結果を Table 2 に示した。

C-2-1. メルカリ

メルカリで会員登録をする際には、メールアドレス、google アカウント、facebook アカウント、または apple id からの登録方法があった。続いて、メールアドレスに加えて、パスワード、ニックネームの入力や性別の選択した後、本人情報登録として、姓名や生年月日、電話番号が求められた。

C-2-2. ラクマ

楽天が運営するラクマを利用する際には、楽天会員登録を行い、楽天 ID を作成する こと と な る (https://fril.jp/users/sign_up)。楽天会員登録には、メールアドレス、ユーザーID、パスワード、氏名、性別、生年月日、携帯電話番号の個人情報の登録が求められた。

C-2-3. ヤフオク!

<ヤフオク!>では、携帯電話の入力から、性別、生年月日、郵便番号、表示名、連絡用メールアドレスの入力が求められた。

C-2-4. モバオク!

<モバオク!>での新規会員登録をする際には、メールアドレス、生年月日、お

よび性別の登録が必要であった。

C-2-5. ジモティー

ジモティーは、本人確認が他のフリマサイト以上に求められる。メールアドレス、生年月日、性別の登録、利用規約の同意に加え、本人確認が二つ方法で行われており、電話番号認証または身分証登録のいずれか一つを選んで、本人確認を行う必要があった。

C-2-6. PayPay フリマ

出品禁止事項同様、会員登録・アカウント作成時に要求される事項は<ヤフオク!>と同じであった。

C-2-7. minne

Minne での会員登録の際は、姓名、メールアドレス、性別、生年月日、住所の登録が必須であった。

C-2-8. Amazon

Amazon 日本のホームページの一番下に『Amazon でビジネス』、『Amazon で売る』から Amazon 個人出品の会員登録を行う こと が で き る 。 (https://sell.amazon.co.jp/?ref_=asjp_soa_rd&ld=AZJPSOAFOOT&ref_=footer_soa) Amazon のアカウント持っている場合でも、登録済から始めて、姓名、国籍、出身国、生年月日、住所、携帯電話、メールアドレスを登録する必要があった。流れは他のフリーマーケットと違っており、個人でオンライン店舗を開設するような申し込み方で、Amazon の認証が必要となっていた。

D. 考察

本研究では、医薬品等の個人間取引について、国内の主なフリマサイトにおける出品制限状況を確認した。また、出品に当たって、個人が運営者に提供する個人情報について確認した。

D-1. 出品禁止物

本研究で調査したフリマサイト全てで、医薬品の出品を禁止とする記載があった。その記載方法には違いがあり、出品禁止物として「医薬品」と記載しているだけのサイトから、処方箋医薬品、医療用医薬品のほか、要指導医薬品や一般用医薬品として1-3類の記載があるサイトもあった。「薬機法に抵触するもの」や「日本国内で医薬品とみなされる成分を含んでいるもの」など、医薬品に該当するものは出品を禁止されてはいるものの、これらの事項に目を通すことなく出品してしまう利用者は少なくないと考えられる。ゆえに、安易に不要となった医薬品等を出品する事例が生じているものと考えられる。また、記載方法にサイト間で違いがあるため、いずれのサイトも医薬品の出品を禁止しているが、利用者によって、具体的に記載がない場合は禁止ではない等と解釈される可能性も考えられる。

D-2. 出品時確認事項

商品を出品しようとする際のアカウント登録で要求されるユーザー情報は、調査対象のフリマサイト間で異なっていた。いずれのサイトでも共通して要求される事項は、メールアドレス、生年月

日、および利用規約への同意であった。アカウント登録時に本人を確認するサイトは8サイト中1サイトのみであった。引き続き、実際に出品する際に追加で確認される事項の有無や追加確認事項がある場合はその方法等について、各サイト運営者への問合せ等により調査を進める予定である。

D-3. 出品禁止品目

調査対象全てのサイトにおいて、その利用規約として、法令等に遵守し、かつ、運営サイトの承認が得られている場合の一般用医薬品の出品を除き、医薬品の出品は禁止されていた。

各サイトの利用規約における出品禁止品目の記載方法には、サイト間で差が見られた。出品禁止商品として、「医薬品」とだけ記載しているサイトから、医療用医薬品、処方箋医薬品、一般用医薬品（1類～3類）、要指導医薬品から、脱法ドラッグの他、薬機法の定義で医薬品に該当するもの、薬機法に抵触するもの等と記載しているサイトまで様々であった。また、ジモティーでは、本人確認が他よりも厳しく行われているが、その理由として、売り手と買い手が直接会って受け渡しを行う事例があるため、その安全性を確保するための対処と考えられた。

利用規約に医薬品の出品は禁止されていることが記載されていても、現状では、出品者がそれを本当に読んでいるのか、また、正しく理解しているのかを確認することは困難である。医薬品の出品は禁止されていると分かっているが、商

品しようとする商品が医薬品に該当すると判断できない事例も少なからずあるものと推測される。今後、規約遵守状況の確認、規約違反事例や当該事例が認められた場合の対応について、各サイト運営者への問合せ等により、調査を実施する。また、取引終了後、アカウント削除後の追跡可能性についても調査する予定である。

D-5. 研究の限界

本研究では、日本国内の主たる総合フリマサイト・アプリを代表的な個人間取引サイトとして調査の対象とした。これら以外にも個人間取引サイトは存在し、釣り愛好家向けの〈つり〉やアニメファン向けの〈オタマート〉の他、〈magi〉、〈SHOPPIES〉など商品カテゴリを絞った個人間取引サイトも存在する。これら全ての個人間取引サイトにおいて、医薬品の出品禁止が明記されているかどうか、不適切取引をどのように抑止しているかは確認できていない。

E. 結論

本研究において、日本国内の主な個人間取引サイトでは、無許可での医薬品の出品は禁止されていた。これらのサイトでアカウントを作成する際に、必ず確認される個人情報（生年月日、メールアドレス、および利用規約への同意であった。しかし、利用者が利用規約を精読し理解しているとは限らない。また、実際に医薬品を出品し取引が成立すると、薬機法に抵触する可能性や医薬品の不適正流通に

加担している意識などがないままとなっている可能性がある。

引き続き、出品時追加確認事項、利用規約遵守状況とその確認方法、違反が認められた場合の対応、ならびに、対応困難事例等について、運営者に対するオンラインインタビューまたはアンケート（メール送付）を行い、情報を収集する。

F. 研究発表

1. 論文発表なし
2. 学会発表なし

G. 参考文献

1. 岸本 桂子, 竹内 智重, 福島 紀子, スマートフォン向けフリーマーケットアプリケーションにおける医薬品出品の現状と違反報告への対応, YAKUGAKU ZASSHI, 2017, 137 巻, 12 号, p. 1533-1541
2. BASE U, フリマアプリ 15 個、全比較！ <https://baseu.jp/21192>, accessed 23/3/2022

Table 1. 各フリーマーケット利用契約での医薬品販売・取引に関する禁止事項の詳細記載の有無

		メルカリ	ラクマ	ヤフオク!	モバオク!	ジモティー	paypayフリマ	minne	amazon
	処方薬	×	○	○	×	×	○	×	○
	要指導	×	○	×	×	×	×	×	○
	医療用	×	○	○	×	×	○	×	○
OTC	一般用	×	○	×	×	×	×	×	△
	第一類	×	×	○	×	×	○	×	○
	第二類～第三類	×	×	○	×	×	○	×	×
	漢方薬	×	○	×	○	○	×	×	×
	体外診断用	×	×	○	×	×	○	○	○
	該当成分含	○	○	○	○	○	○	×	○
	動物薬	○	○	○	×	○	○	○	○
	無許可・小分	○	×	○	○	×	○	×	○
海外製	個人輸入	×	○	○	○	○	○	×	○
	未承認	×	○	×	○	×	×	×	×
	邦文無	×	○	×	×	×	×	×	×
	未承認・無許可	○	○	○	○	○	○	×	○
	薬機法抵触	○	○	○	×	×	○	×	×
	医薬部外品	△	×	×	△	×	×	×	×
	研究用試薬	×	×	○	×	×	○	×	×
	劇薬・毒薬	×	○	×	×	×	×	×	×
	脱法・合法	×	○	×	×	×	×	○	○
	精力剤	×	○	○	×	×	○	×	×
	媚薬	×	○	○	×	×	○	×	×
	違法・危険薬品	×	×	○	×	×	○	×	○
	(サイト次第) 指定	○	×	○	×	×	○	○	○
	医療機器*	△	○	○	○	○	○	○	×
	販売禁止	×	×	○	×	○	○	○	○

○：記載有り

×

△：出品禁止や出品可能で両方記載有り、部分出品可能（メルカリ、アマゾン：出品可能例有り、詳細は本文である）

*：一般医療機器は除く、禁止しているのは「高度管理医療機器」や「管理医療機器」や「特定保守医療機器」

処方薬：処方箋医薬品、医療用医薬品

要指導：要指導医薬品

医療用：医薬品

体外診断用：体外診断用医薬品

該当成分含：医薬品に該当する成分が含まれている製品

無許可・小分：許可なく製造、小分けされた医薬品・医薬部外品（一部出品可能のは、医薬部外品のみとなる）

海外製・邦文無：邦文表示のないサプリメント、化粧品など（個人輸入品、お土産を含

む)

海外製・未承認：国内未承認の海外製医薬品

未承認・無許可：特に海外か国内か明確に分けていない記載の未承認や無許可製造医薬品

薬機法抵触：薬効表現、標榜が薬機法に抵触するもの

医薬部外品：医薬部外品（許可なく製造、小分けされたものは除く）

研究用試薬：医学等の基礎実験に使用されるものや、主に臨床研究を目的に患者に対して使用される、いわゆる研究用試薬

脱法・合法：脱法ドラッグや合法ドラッグ

精力剤：性的機能強化改善を目的とする商品（精力剤）

（サイト次第）指定：サイト次第に指定・判断している出品禁止医薬品・医療機器

医療機器：一般医療機器（法定表示がないものは除く）、医療機器（販売に法律上の許可または届出要）

販売禁止：ガイドや利用契約本文に「法律抵触」、また「国内販売禁止」と記載されているが、具体的な法律・法令は記載されていない

Table 2. 8 つのフリーマーケットでの新規会員登録確認情報対比
一覧表

	メールアドレス	姓名	性別	生年月日	住所	携帯電話	利用規約の同意	その他
メルカリ	要	要	要	要	不要	要	要	無
ラクマ	要	要	不要	要	不要	要	要	無
ヤフオク!	要	不要	要	要	要	要	要	郵便番号
モバオク!	要	不要	要	要	不要	不要	要	決済方法
ジモティー	要	不要	要	要	要	要	要	身分認証
paypayフリマ	要	不要	要	要	要	要	要	郵便番号
minne	要	要	要	要	要	要	要	無
amazon	要	要	要	要	要	要	要	国籍

厚生労働科学研究費補助金
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究)
令和3年度 分担研究報告書

SNS サイトにおける医薬品等個人間取引の実態調査

分担研究者	前川 京子	(同志社女子大学薬学部)
	Rahman Sofiqur	(金沢大学大学院医薬保健総合研究科)
研究協力者	吉田 直子	(金沢大学医薬保健研究域附属 AI ホスピタル・マクロシグナルダイナミクス研究開発センター)
	張 若愚	(金沢大学医薬保健研究域薬学系臨床薬学)
	朱 殊	(金沢大学大学院医薬保健総合研究科)
	木村 和子	(金沢大学大学院医薬保健総合研究科)
	山口 典枝	(日本アイ・ビー・エム株式会社グローバル・ビジネス・サービスパートナー)
	森本 剛	(アステラス製薬株式会社流通部)

研究要旨

【目的】 SNS (social networking service) は、私たちの日常において、インターネットを通じたコミュニケーションを媒介する。しかし、その便利さゆえに、不適切な投稿なども散見され、インターネットを介した医薬品、医療機器等の個人間取引の場にもなることが指摘されており、医薬品の不適正流通ルートの一つと考えられている。また、医薬品の不適正流通は、医薬品の不適正使用にもつながり、健康被害を惹起する。国民の保健衛生上の危害を未然に防止するため、個人間取引の実態を把握し、積極的に監視指導を行うことが必要である。本研究では、日本国内で利用されている主な SNS サイトにおける医薬品等個人間取引の実態を調査する。

【方法】 日本国内で利用されている SNS として、Twitter と YouTube を対象に、SNS における医薬品の個人間取引実態を調査するため、クロールプログラムを開発した。投稿されたテキストデータから、クロール実行時に用いるキーワードを選定するため、テキストマイニングを行い、医薬品取引が疑われる投稿に特徴的な単語を抽出する。対象医薬品は、アナボリックステロイド、スマートドラッグ、新型コロナ関連薬、および成長ホルモンとした。

【結果・考察】 Twitter での投稿を対象に、アナボリックステロイド、スマートドラッグ、新型コロナ関連薬、成長ホルモンの医薬品名や成分名のフルネームをキーワードとして、クロールを実行した結果、それらの個人間取引が疑われるツイー

トは見つからなかった。向精神薬が取引されるツイートのタグ（#お薬もぐもぐ）をキーワードに過去1週間の投稿を検索したところ、それらの個人間取引が疑われるツイートは見つからなかった。一方、「お薬もぐもぐ」をキーワードにハンドサーチを行うと、個人間取引が疑われる投稿が上位に挙がり、それらでは、医薬品名の一部だけが記載されていたり、医薬品名は画像データで投稿されていたり、医薬品名のテキスト検索では抽出できない実態が伺えた。SNSにおける医薬品個人間取引実態を把握するためには、投稿者が医薬品名等そのままのテキストを使用していない可能性や取引完了後削除する可能性を考慮して、検索キーワードやクローリング対象期間を工夫する必要があると考えられた。今後、医薬品名以外で医薬品個人間取引が疑われるツイートに特徴的な単語を抽出するとともに、分割された医薬品名の **and** 検索など組み合わせを検討し、適切なキーワードを設定したうえで改めてクローリングを実行することにより、医薬品個人間取引実態を調査する。YouTubeについては、クローリング実行に向けて、**application programming interface** 利用制限解除申請を行い、承認後、調査を行う。

【結論】個人間取引が疑われる医薬品名で検索しても、当該投稿を検出することが困難であることが明らかになった。医薬品の個人間取引が疑われる投稿を的確に抽出するためには、当該投稿の特徴を考慮したキーワードと調査期間に設定が重要であることが示された。本知見をもとに、適切なキーワードの選定ならびにクローリング後の精査方法の検討を進める。

A. 研究目的

SNS (social networking service) は、私たちがインターネットを通じて他者とコミュニケーションを行う媒介であり、日常的に広く用いられている。SNS を使って、自身の情報を発信したり、最新の情報や必要な情報を入手したり、アイテムまで手に入れることができる。その便利さゆえに、情報が溢れすぎて規制が難しくなり、SNS が一部の不適切な取引の温床になっていることも事実である。

違法行為は行わないのが常識だが、利益が優先され、法に抵触する行為を行う者もいる。また、違法行為とは知らずに法

に抵触するケースもあるだろう。無許可での医薬品売買もその一つに挙げられ、一部の向精神薬等が SNS 上で取引されていることが確認されている。また、インターネットを介した医薬品等の個人間取引は、不適正流通ルートの一つとして認識されており、医薬品の不適正使用に繋がるだけでなく、医薬品セキュリティ、品質保証の観点からも、積極的な監視・指導が必要と考えられる。本研究では、国民の保健衛生上の危害を未然に防止するため、取り締まりの対象となる医薬品取引の監視手法の検討に資することを目的に、SNS

を介した医薬品の個人間取引の実態を調査した。

B. 研究方法

B-1. 対象 SNS

日本国内における利用頻度の高い SNS (<https://find-model.jp/insta-lab/sns-users/>) として、今年度は、YouTube と Twitter を対象に、調査を実施した。

B-2. 対象医薬品

本研究では、インターネットを介した個人輸入等で不適正流通が指摘されているアナボリックステロイド、スマートドラッグ、新型コロナ関連薬、成長ホルモンを対象に調査を行った。

B-3. クローリング

SNS における医薬品譲受に係る発信情報を収集するため、クローリングプログラムを利用して、情報通信技術を活用した当該投稿の抽出を試みた。クローリングとは、プログラムがインターネット上のリンクを辿って web サイトを巡回し、web ページ上の情報を複製・保存する方法であり、日々発生している情報を収集し活用すること等を目的に様々な分野で用いられている。本研究では、YouTube と Twitter それぞれを対象としたクローリングプログラムを開発し、不適正流通が指摘されているアナボリックステロイド、スマートドラッグ、新型コロナ関連薬、成長ホルモンの各成分名等をキーワードに用いて検索を行い、情報を収集した。具体的なキーワードは、以下の通りである。

- アナボリックステロイド

- テストステロン
- オキシメトロン
- メタンジエノン
- オキサンドロロン
- スタノゾロール
- フルオキシメステロン
- メスタノロン
- メステロロン
- メチルテストステロン
- メテノロン
- デヒドロエピアンドロステロン (DHEA)
- プレグネノロン
- スマートドラッグ
- ピラセタム
- アニラセタム
- エチラセタム
- オキシラセタム
- ネフィラセタム
- プラミラセタム
- レベチラセタム
- ニセルゴリン
- レムデシビル
- デキサメタゾン
- バリシチニブ
- オルミエント
- ファビピラビル
- アビガン
- モルヌピラビル
- ラゲブリオ
- ロピナビル・リトナビル
- カレトラ
- ネルフィナビル
- ビラセプト
- セファランチン
- ヒドロキシクロロキン

- プラケニル
- クロロキン
- イベルメクチン
- ストロメクトール
- シクレソニド
- オルベスコ
- トシリズマブ
- アクテムラ
- ナファモスタット
- フサン
- ソマトロピン
- ノルディトロピン
- グロウジェクト
- ジェノトロピン
- ヒューマトローブ

B-4. テキストマイニング Twitter における医薬品譲受に係る投稿 (ツイート) を対象に、MATLAB Text Analytics Toolbox (MathWorks, Inc., MA, USA) を用いて、word cloud による当該ツイートに使用された個々の単語の抽出を行い、その出現頻度を調査した。

C. 結果

C-1. クローリング

不適正流通が指摘されているアナボリックステロイド、成長ホルモン、各成分名等のキーワードを用いたハンドサーチを行ったが、膨大な数のツイートがヒットするため、クローリングを導入することとした。クローリングでは、テキストデータ情報を収集し、保存することから、YouTube では、動画タイトルと動画の説明ならびにコメントを対象とし、Twitter では、アカウントのプロフィールとツイ

ートならびに当該ツイートに対するリプライを対象に、プログラムを開発した。

C-2. Twitter

クローリングプログラムにより、対象医薬品名をフルネームでキーワード検索を行った結果、個人輸入代行サイトを紹介するツイートはあったが、個人間取引が疑われる投稿は見つからなかった。

医薬品を示す単語以外で医薬品譲受が疑われるツイートを抽出するためのキーワードを検索するため、テキストマイニングを用いて、既に個人間取引が確認されている抗精神薬の譲受に係るツイートならびにそのアカウント情報における出現単語を調査した。向精神薬の個人間取引のタグ (ハッシュタグ) として知られている「#お薬もぐもぐ」についてハンドサーチを行った結果、医薬品名またはその成分名のみを画像データをした投稿や、製品・成分名の前方のみや一部記号化された状態での投稿等が散見された。また、「お薬もぐもぐ」をキーワードに過去1週間のツイートについてクローリングプログラムを実行したところ、ツイート110件とリプライ53件が抽出された。しかし、これらにおいて、医薬品の個人間取引が疑われるツイートは見つからなかった。これらは、「お薬もぐもぐ」で抽出され、かつ、医薬品譲受を行っていないツイートであり、当該ツイートの特徴を把握するため、テキストマイニングを行った。その結果を table 1 に示した。我々が実行したクローリングでは、医薬品譲渡が疑われるツイートを見つけられなかったため、偽造医薬品情報センターから情報提供頂

いた 2012 年 12 月から 2022 年 3 月まで（主に 2020 年 9 月以降）の Twitter における医薬品取引が疑われるツイート（n=568）を対象に、医薬品譲受が疑われるツイートにおける特徴を把握するために、テキストマイニングを行なった。その結果を table 2 に示した。Table 1 と table 2 を単純に比較しただけでは、頻出単語に明確な違い等を見つけることはできなかった。しかし、「手押し」といった違法薬物取引を示唆する単語が向精神薬等の個人間取引でも使用されていた。本研究でツイートから抽出された単語について、IBM SPSS を用いて統計的に解析するため、データセットに落とし込み、今後解析を進め、適切なキーワードを選定する。

C-3. YouTube

クローリング実行に向けて、API（application programming interface）制限解除申請を行った。承認後、動画タイトル、説明文を対象に、クローリングを実行する。

D. 考察

本研究では、アナボリックステロイド、スマートドラッグ、新型コロナ関連薬、および成長ホルモンを対象に、SNS における医薬品の個人間取引実態を把握するため、Twitter における当該ツイートのクローリングによる検索・情報収集を試みた。しかし、対象医薬品成分名をキーワードとして検索しても、医薬品譲受が疑われるツイートを抽出できなかった。

#お薬もぐもぐで知られている向精神薬の個人間取引ツイートでは、医薬品名

は分割表示されていたり、画像データとして投稿されていたり、テキストを対象とした検索では把握しきれない実態が伺えた。投稿者は、取り締まりの対象となるツイートであることを理解し、テキストデータでは容易に発見されることから、あえて、フルネームの使用を控えたり、文字を画像データとして投稿したりしている可能性が考えられた。

クローリングで過去のツイートを検索しても、医薬品取引が疑われるツイートは抽出されなかった。一方、ハンドサーチでツイートを検索した際には、医薬品譲受が疑われるツイートがヒットし、上位に挙がっていた。その理由として、運営者が監視・削除を行っている可能性や、取引完後に投稿者がツイートを削除している可能性が考えられた。今後、クローリングプログラムを実行する際には、直近の投稿を対象とすることが重要であると考えられた。

クローリングの実行において、医薬品名、成分名を用いたキーワード検索には限界があることが明らかになった。そこで、医薬品名以外の単語で、医薬品譲受を行っているツイートに共通する単語を抽出するため、偽造医薬品情報センターが把握している向精神薬の個人間取引が疑われたツイートと我々がクローリングで収集した#お薬もぐもぐで抽出されるが医薬品譲受を行っていないツイートで使用されていた単語を比較するため、IBM SPSS で解析を行うこととした。ツイートの文章から抽出した単語のデータセットを作成し、引き続き、適切なキーワードの検討を行う。また、アナボリックステロイ

ド、スマートドラッグ、新型コロナ関連薬、成長ホルモンの各成分名を分割して、and 検索を行うことにより、医薬品名・成分名の一部のみを記載したツイートの検索方法を検討する。

本研究の限界として、SNS のクローリングにおいて、一度投稿された場合でも、クローリング実行時に削除されている投稿は、検索・抽出することができない。過去の投稿を調査するよりも、最近の投稿に注視して、監視を行うことを考慮する必要がある。

今後の予定として、クローリング後の精査方法を検討するとともに、クローリングする際の対象医薬品ならびにキーワードを拡充し、SNS で頻繁に個人間取引される医薬品を調査し、個人間取引サイトでの出品頻度との関連性を考察する。また、メルカリ・ラクマ等個人間取引サイトについては、運営者に対するヒアリングを行い、医薬品の出品頻度、傾向や特徴について調査する。

これらの調査によって、医薬品個人間取引サイトにおける頻出ワード、製品・成分名表記等を明らかにすることにより、より効果的な監視手法の検討に資する。

E. 結論

意図的な個人間取引に関しては単純な成分名検索では検出が難しいこと及びその理由を確認した。

取引検索用タグを発見する手法が得られれば、個人間違法薬品売買に対して、監視や防止、違法の穴を塞ぐことも期待できる。

F. 研究発表

- 1.論文発表なし
- 2.学会発表なし

G. 参考文献

なし

Table 1. 「お薬もぐもぐ」をキーワードに抽出された Twitter 上の投稿を対象に使用単語を抽出した結果

通し 番号	頻度順位	キーワード	カウント
1	1	2021	223
2	2	1	131
3	3	2020	119
4	4	2	111
5	5	0	106
6	6	3	94
7	7	6	90
8	8	薬	89
9	9	10	88
10	10	4	85
11	11	11	83
12	12	12	79
13	13		78
14	14	DM	77
15	15	垢	72
16	16	5	71
17	17	9	70
18	18	8	66
19	19	7	61
20	20	お願い	58
21	21	2022	55
22	22	くださる	51
23	23	障害	47
24	24	よろしく	35
25	25	2019	31
26	26	取引	30
27	27	15	29
28	27	もぐもぐ	29
29	29	気軽	27
30	30	ご	25
31	31	20	23

32	32	相談	22
33	32	テレグラム	22
34	32	日本	22
35	35	精神	21
36	35	16	21
37	37	アカウント	20
38	37	病む	20
39	37	ハート	20
40	37	24	20
41	37	19	20
42	42	13	19
43	42	メルカリ	19
44	44	サイ	18
45	44	下さる	18
46	44	好き	18
47	44	てる	18
48	44	た	18
49	44	マイ	18
50	50	大好き	17
51	50	#お薬もぐもぐ	17
52	50	のみ	17
53	50	2017	17
54	50	PayPay	17
55	55	対応	16
56	55	カカオ	16
57	55	じゃ	16
58	58	詐欺	15
59	58	デ	15
60	58	14	15
61	61	不眠症	14
62	61	東京	14
63	61	連絡	14
64	61	凍結	14
65	61	パス	14
66	61	37	14

67	61	欲しい	14
68	68	レース	13
69	68	18	13
70	68	テレ	13
71	68	睡眠	13
72	68	26	13
73	68	双極	13
74	68	フリマ	13
75	68	銀	13
76	76	不安	12
77	76	ー	12
78	76	17	12
79	76	メンヘラ	12
80	76	れる	12
81	76	✦	12
82	76	2018	12
83	76	#マイスリー	12
84	76	✕	12
85	76	可能	12
86	76	実績	12
87	76	ば	12
88	76	ゑ	12
89	89	できる	11
90	89	デパス	11
91	89	30	11
92	89	級	11
93	89	29	11
94	89	25	11
95	89	生きる	11
96	89	大阪	11
97	89	躁鬱	11
98	89	り	11
99	89	#デパス	11
100	100	飲む	10
101	100	ベンゾ	10

102	100	38	10
103	100	く	10
104	100	色々	10
105	100	無言	10
106	100		10
107	100		10
108	100	21	10
109	100	パニック	10
110	100	致す	10
111	100	スリー	10
112	100	フィクション	10
113	100		10
114	114	依存	9
115	114	どうぞ	9
116	114		9
117	114	ω	9
118	114	くる	9
119	114	22	9
120	114	死ぬ	9
121	114	27	9
122	114		9
123	114	剤	9
124	114	光る	9
125	114		9
126	114	#サイレース	9
127	127	34	8
128	127	ツイート	8
129	127	誕生	8
130	127	つ	8
131	127	出来る	8
132	127	仕事	8
133	127	ハル	8
134	127	にて	8
135	127	ADHD	8
136	127	23	8

137	127	友達	8
138	127	求	8
139	127	症	8
140	127	😬	8
141	127	定期	8
142	127	なる	8
143	127	たま	8
144	127	専用	8
145	145	2013	7
146	145	返信	7
147	145	だ	7
148	145	🍷	7
149	145	うつ	7
150	145	詳しい	7
151	145	ふる	7
152	145	46	7
153	145	たり	7
154	145	telegram	7
155	145	amazon.jp/hz/wishlist/ls	7
156	145	31	7
157	145	レタパ	7
158	145	手帳	7
159	145	基本	7
160	145	くれる	7
161	145	眠	7
162	145	発送	7
163	145	🐼	7
164	145	○	7
165	145	57	7
166	145	疾患	7
167	145	✉	7
168	145	✉	7
169	169	裏	6
170	169	49	6
171	169	💕	6

172	169	全て	6
173	169	探す	6
174	169	28	6
175	169	たい	6
176	169	鬱	6
177	169	42	6
178	169	ラクマ	6
179	169	おる	6
180	169	遅い	6
181	169	♡	6
182	169	💬	6
183	169	♡♡	6
184	169	手押し	6
185	169	41	6
186	169	2016	6
187	169	シオン	6
188	169	#病み垢	6
189	169	振る	6
190	169	。	6
191	169	120	6
192	169	リボト リール	6
193	169	経由	6
194	169	m	6
195	169	フリマアプリ	6
196	169	き	6
197	169	ない	6
198	169	#パニック障害	6
199	169	鬱病	6
200	169	OK	6
201	169	#ハルシオン	6
202	169	振込	6
203	169	♡	6
204	169	ま	6
205	205	フルニトラゼパム	5

206	205	けど	5
207	205	不眠	5
208	205	OD	5
209	205	2014	5
210	205	趣味	5
211	205	その他	5
212	205	主	5
213	205	まずは	5
214	205	作る	5
215	205	ピンク	5
216	205	デパ	5
217	205	ちゃう	5
218	205	☹	5
219	205	大	5
220	205	歓迎	5
221	205	⚠	5
222	205	リップ	5
223	205	求める	5
224	205	希望	5
225	205	型	5
226	205	酒	5
227	205	失礼	5
228	205	人間	5
229	205	よい	5
230	205	♀	5
231	205	お金	5
232	205	女性	5
233	205	71	5
234	205	美容	5
235	205	嬢	5
236	205	ダイエット	5
237	205	済	5
238	205	♥	5
239	205	詳細	5
240	205	43	5

241	205		5
242	205		5
243	205	本	5
244	205	提示	5
245	205	50	5
246	205	ゾルピデム	5
247	205	リリカ	5
248	205	お話	5
249	205	あ	5
250	205	32	5
251	205	2012	5
252	205	安心	5
253	205	LINE	5
254	205	為	5
255	205	33	5
256	205		5
257	205	来る	5
258	205	多数	5
259	205	くすり	5
260	205	仲良く	5
261	205	知る	5
262	205		5
263	205		5
264	205		5
265	265		4
266	265	師	4
267	265	51	4
268	265	なんて	4
269	265	られる	4
270	265	持つ	4
271	265	仲間	4
272	265	すみません	4
273	265	メンタル	4
274	265		4
275	265	クエチアピン	4

276	265	お待ち	4
277	265	早い	4
278	265	言う	4
279	265	寝る	4
280	265	いたす	4
281	265	科	4
282	265	郵送	4
283	265	68	4
284	265	2015	4
285	265	秘密	4
286	265	45	4
287	265	専	4
288	265	写真	4
289	265	いける	4
290	265	リ	4
291	265	都内	4
292	265	64	4
293	265	🔪	4
294	265	可	4
295	265	余る	4
296	265	困る	4
297	265	交換	4
298	265	やる	4
299	265	♀	4
300	265	すき	4
301	265	59	4
302	265	重度	4
303	265	うつ病	4
304	265	処方	4
305	265	40	4
306	265	75	4
307	265	paypay	4
308	265	70	4
309	265	日々	4
310	265	関西	4

311	265	📷	4
312	265	。	4
313	265	コンサート	4
314	265	#フルニトラ	4
315	265	ら	4
316	265	よろしい	4
317	265	不	4
318	265	安定	4
319	265	<アカウント名>	4
320	265	神奈川	4
321	265	譲	4
322	265	#リリカ	4
323	265	過食	4
324	265	🍎	4
325	265	🎲	4
326	265	専門	4
327	265	95	4
328	265	♥	4
329	265	大きな	4
330	265	呼吸	4
331	265	🌀	4
332	265	入院	4
333	265	ツイ	4
334	265	頑張る	4
335	265	不可	4
336	265	まあ	4
337	265	復活	4
338	265	絶対	4
339	265	ゾル	4
340	265	引き	4
341	265	待つ	4
342	265	笑顔	4
343	265	。	4
344	344	まあ	3
345	344	不安定	3

346	344	反応	3
347	344	続ける	3
348	344	#メンヘラ	3
349	344	100	3
350	344	出る	3
351	344	93	3
352	344	通院	3
353	344	ピアス	3
354	344	54	3
355	344	沢山	3
356	344	有	3
357	344	もう	3
358	344	必要	3
359	344	！	3
360	344	👁👁	3
361	344	P	3
362	344	マン	3
363	344	整形	3
364	344	いい	3
365	344	ラ	3
366	344	顔	3
367	344	埼玉	3
368	344	千葉	3
369	344	自	3
370	344	傷	3
371	344	する	3
372	344	◇	3
373	344	o	3
374	344	やり取り	3
375	344	フル	3
376	344	グラム	3
377	344	👤	3
378	344	問い合わせ	3
379	344	77	3
380	344	サイト	3

381	344	記録	3
382	344		3
383	344	ござる	3
384	344		3
385	344	売る	3
386	344	dm	3
387	344	リスカ	3
388	344	希	3
389	344	苦手	3
390	344	夜	3
391	344	北海道	3
392	344	姉ちゃん	3
393	344	エロ	3
394	344	35	3
395	344	ジャン	3
396	344	買う	3
397	344	助ける	3
398	344	48	3
399	344		3
400	344	#眠剤	3
401	344	エチゾラム	3
402	344	社会	3
403	344	ヒアル	3
404	344	or	3
405	344	押す	3
406	344	ok	3
407	344	自殺	3
408	344	telegram	3
409	344	#メンヘラさんと繋がりたい	3
410	344	リスト	3
411	344	おまけ	3
412	344	せる	3
413	344	開放	3
414	344	キャンセル	3

415	344	削除	3
416	344		3
417	344	患者	3
418	344	なんか	3
419	344	日常	3
420	344		3
421	344	#お薬譲ります	3
422	344	覚える	3
423	344	在庫	3
424	344	アルプラゾラム	3
425	344	63	3
426	344	ID	3
427	344	服用	3
428	344	52	3
429	344	少し	3
430	344		3
431	344	しまう	3
432	344		3
433	344	願う	3
434	344	変更	3
435	344		3
436	344	#コンサータ	3
437	344	推す	3
438	344	端末	3
439	344	募集	3
440	344	#フルニトラゼパム	3
441	344	金欠	3
442	344	値段	3
443	344	安全	3
444	344	Discord	3
445	344	ウソ	3
446	344	渋谷	3
447	344	pay	3
448	344	闇	3
449	344	悩み	3

450	344	みる	3
451	344		3
452	344		3
453	344	貴方	3
454	344	NG	3
455	344	#ベタナミン	3
456	344	闘病	3
457	344	マ	3
458	344	過	3
459	344	ブラ	3
460	344	取り引き	3
461	344	戻る	3
462	344		3
463	344	銀行	3
464	344	のる	3
465	344	注意	3
466	344	バツ	3
467	344	印	3
468	344	手渡し	3
469	344	ソラナックス	3
470	344		3
471	344	減	3
472	344	サブ	3
473	344		3
474	344	自己	3
475	344	39	3
476	344	不可能	3
477	344	出す	3
478	344	#睡眠障害	3
479	344	82	3
480	344	55	3
481	344		3
482	344		3
483	344		3
484	344	83	3

485	344	🌸	3
486	344	🌀	3
487	344	振り	3
488	344	😊	3
489	344	😋	3
490	344	mgmg	3
491	344	#ハイプロン	3
492	344	ふり	3
493	344	信じる	3
494	344	❤	3
495	344	嫌い	3
496	344	🍷	3
497	344	ブロン	3
498	344	おねがい	3
499	499	強迫	2
500	499	なにか	2
501	499	御用	2
502	499	断	2
503	499	#過呼吸	2
504	499	食う	2
505	499	飯	2
506	499	うめ	2
507	499	ハイプロン	2
508	499	箱	2
509	499	この世	2
510	499	がる	2
511	499	まったり	2
512	499	ゆったり	2
513	499	楽しい	2
514	499	により	2
515	499	様子	2
516	499	本人	2
517	499	もろもろ	2
518	499	頼る	2
519	499	もらう	2

520	499	気持ち	2
521	499	初め	2
522	499	まして	2
523	499	個人	2
524	499	睡眠薬	2
525	499	!!	2
526	499	理解	2
527	499	宜しい	2
528	499	管	2
529	499	発達	2
530	499	ばん	2
531	499	☺	2
532	499	疲れる	2
533	499	ほしい	2
534	499	電話	2
535	499	熊	2
536	499	初めて	2
537	499	経験	2
538	499	抗	2
539	499	不要	2
540	499	ブロック	2
541	499	初心者	2
542	499	ミルタザピン	2
543	499	▶	2
544	499	優先	2
545	499	テレビ	2
546	499	以外	2
547	499	評価	2
548	499	呼ぶ	2
549	499	いつも	2
550	499	払う	2
551	499	すぐ	2
552	499	♀	2
553	499	再開	2
554	499	古着	2

555	499	向け	2
556	499	購入	2
557	499	奈良	2
558	499	メン	2
559	499	クリ	2
560	499	いる	2
561	499	雑貨	2
562	499	47	2
563	499	,	2
564	499	111	2
565	499	消す	2
566	499	帰る	2
567	499	65	2
568	499	出せる	2
569	499	カード	2
570	499	遊ぶ	2
571	499	#ゾルピデム	2
572	499	無し	2
573	499	メル	2
574	499	す	2
575	499	嬉しい	2
576	499	撮る	2
577	499	食	2
578	499	嘔吐	2
579	499	アムカ	2
580	499	☪	2
581	499	毒	2
582	499	成人	2
583	499	済み	2
584	499	書く	2
585	499	72	2
586	499	89	2
587	499	読む	2
588	499	処分	2
589	499	ゝ	2

590	499	つつ	2
591	499	キー	2
592	499	wickr	2
593	499	あか	2
594	499	61	2
595	499	始める	2
596	499	吐く	2
597	499	#うつ病	2
598	499	ごめん	2
599	499	包丁	2
600	499	血	2
601	499	大麻	2
602	499	𠬪	2
603	499	109	2
604	499	愚痴	2
605	499	ゆるい	2
606	499	なれる	2
607	499	重	2
608	499	埋没	2
609	499	鼻	2
610	499	涙	2
611	499	顎	2
612	499	街	2
613	499	医療	2
614	499	猫	2
615	499	🎧	2
616	499	虐待	2
617	499	145	2
618	499	割	2
619	499	300	2
620	499	メモ	2
621	499	もしくは	2
622	499	○	2
623	499	返事	2
624	499	いく	2

625	499	🙄	2
626	499	考える	2
627	499	<アカウント名>	2
628	499	無職	2
629	499	良い	2
630	499	これから	2
631	499	次第	2
632	499	いただく	2
633	499	足りる	2
634	499	統合	2
635	499	失調	2
636	499	メール	2
637	499	絡む	2
638	499	非	2
639	499	現実	2
640	499	炫く	2
641	499	メニュー	2
642	499	149	2
643	499	解離	2
644	499	仲良い	2
645	499	買	2
646	499	キラキラ	2
647	499	ゝ	2
648	499	ぜひ	2
649	499	#銀春	2
650	499	だい	2
651	499	角	2
652	499	囲み	2
653	499	酷い	2
654	499	全然	2
655	499	デパケン	2
656	499	支払い	2
657	499	アマギフ	2
658	499	思う	2
659	499	めん	2

660	499		2
661	499		2
662	499	うんと	2
663	499	複数	2
664	499	現在	2
665	499	即	2
666	499	かける	2
667	499	見せる	2
668	499	住む	2
669	499	代	2
670	499		2
671	499	即日	2
672	499	エビリファイ	2
673	499		2
674	499	妹	2
675	499	#ブロマゼパム	2
676	499	#OD	2
677	499	ほる	2
678	499	変	2
679	499	入れる	2
680	499	こ	2
681	499	頂ける	2
682	499	出没	2
683	499		2
684	499	いよいよ	2
685	499	イカ	2
686	499	ぽい	2
687	499	ゆり	2
688	499	あくまでも	2
689	499	作り直す	2
690	499	真面目	2
691	499	つく	2
692	499	俗	2
693	499	ボケ	2
694	499	強い	2

695	499	衝動	2
696	499	新宿	2
697	499	付近	2
698	499	横浜	2
699	499	アモバン	2
700	499	ます	2
701	499	有る	2
702	499	薬物	2
703	499	無理	2
704	499	医者	2
705	499	踏ん張る	2
706	499	知識	2
707	499	援助	2
708	499	ブロ	2
709	499	聞く	2
710	499	解放	2
711	499	苦しい	2
712	499	辛い	2
713	499	諦める	2
714	499	話す	2
715	499	🌀	2
716	499	ID	2
717	499	鹿児	2
718	499	鹿児島	2
719	499	!?	2
720	499	支え	2
721	499	💕	2
722	499	106	2
723	499	教える	2
724	499	新	2
725	499	メルオペ	2
726	499	持ち	2
727	499	もぐ	2
728	499	子供	2
729	499	女子	2

730	499	決まる	2
731	499	お断り	2
732	499	直接	2
733	499	赤い	2
734	499	扉	2
735	499	立つ	2
736	499	自転車	2
737	499	セーフ	2
738	499	#口ヒ	2
739	499	#フルニト	2
740	499	ポーカー	2
741	499	スマ	2
742	499	不感症	2
743	499	干渉	2
744	499	俯瞰	2
745	499	信頼	2
746	499	オケ	2
747	499	何故か	2
748	499	副業	2
749	499	年頃	2
750	499	だり	2
751	499	112	2
752	499	d	2
753	499	♡	2
754	499	m2021	2
755	499	🍷	2
756	499	#摂食障害	2
757	499		2
758	499	画像	2
759	499	痩せる	2
760	499	73	2
761	499	血液	2
762	499	話しかける	2
763	499	譲る	2
764	499	ずっと	2

765	499	サラ	2
766	499	中毒	2
767	499	3	2
768	499	ラボナ	2
769	499	ぐもぐしてます	2
770	499	ブロチゾラム	2
771	499	通知	2
772	499	確認	2
773	499	要	2
774	499	め	2
775	499	消し	2
776	499	乗れる	2
777	499	繋がる	2
778	499	低	2
779	499	かなり	2
780	499	ok	2
781	499	280	2
782	499	かかる	2
783	499	#下着売り	2
784	499	小遣い	2
785	499	薬局	2
786	499	マネー	2
787	499	彡	2
788	499	2	2
789	499	大丈夫	2
790	499	BPD	2
791	499	53	2
792	499	妻	2
793	499	支える	2
794	499	家族	2
795	499	という	2
796	499	主義	2
797	499	#ADHD	2
798	499		2
799	499	101	2

800	499	紹介	2
801	499	気づく	2
802	499	107	2
803	499	さがす	2
804	499	み	2
805	499	アカ	2
806	499	しぬ	2
807	499	にゃ	2
808	499	喜ぶ	2
809	499	76	2
810	499	錠	2
811	499		2
812	499	中央	2
813	499	先送り	2
814	499	124	2
815	499		2
816	499		2
817	499		2
818	499	け	2
819	499	お	2
820	499	デサンキョ	2
821	499	暁	2
822	499	60	2
823	499	無料	2
824	499	フ	2
825	499	たん	2
826	499	！	2
827	499	#リタリン	2
828	499		2
829	499	#薬中	2
830	499	ヤフオク	2
831	499		2
832	499		2
833	499		2

834	499	フォロバ	2
835	499	#レキソタン	2
836	499	☼	2
837	499	ほん	2
838	499	世界	2
839	499	かわいい	2
840	499	ある	2
841	499	許す	2
842	499	新しい	2
843	499	#エチゾラム	2
844	499	↪	2
845	499	ラムネ	2
846	499	境界	2
847	499	ゝ	2
848	499	自発	2
849	499	上がる	2
850	499	ㇿ	2
851	499	ゝ	2
852	499	^	2
853	499	頂く	2
854	499	お前	2
855	499	腐る	2
856	499	きる	2
857	499	トマト	2
858	499	元気	2
859	499	モグ	2
860	499	𐄂	2
861	499	転売	2
862	499	ゝゝゝ	2
863	499	𐄂	2
864	499	譲り	2
865	499	ワールド	2
866	499	かも	2
867	499	しれる	2
868	499	どんな	2

869	499	ありえる	2
870	499	てれ	2
871	499	固い	2
872	499		2
873	499	☎	2
874	499	#ラボナ	2
875	499	遅れる	2
876	499	158	2
877	499	2000	2
878	499	3000	2
879	499	愛知	2
880	499	36	2
881	499	あつい	2
882	499	森	2
883	499	ほぼ	2
884	499	n	2
885	499	会う	2
886	499	and	2
887	499	途中	2
888	499	#ナルコレプシー	2
889	499	☺	2
890	499	高級	2
891	499	常に	2
892	499	グッズ	2

Table 2. 2022 年 3 月までに確認されている Twitter における医薬品取引が疑われる投稿を対象に使用単語を抽出した結果 (n=568、偽造医薬品情報センター提供)

通し番号	頻度順位	キーワード	カウント
1	1	Twitter	910
2	2	for	773
3	3	iPhone	560
4	4	2021	484
5	5	2022	310
6	6	ツイート	253
7	7	午後	225
8	8	DM	224
9	9	3	223
10	10	午前	197
11	11	Android	195
12	12	1	176
13	13	くださる	160
14	14	2	155
15	15	様子	138
16	16	10	132
17	17	#お薬もぐもぐ	127
18	18	#デパス	126
19	19	12	118
20	20	削除	115
21	21	サイ	101
22	22	デ	100
23	22	マイ	100
24	24	お願い	98
25	24	11	98
26	26	#サイレース	91
27	27	パス	89
28	28	レース	85
29	29	8	83
30	29	#マイスリー	83

31	31	スリー	81
32	32	薬	80
33	33	譲る	79
34	34	できる	78
35	35	7	77
36	36	9	75
37	36	6	75
38	38	警告	73
39	39	5	70
40	40	#ハルシオン	60
41	41	表示	57
42	42	変更	56
43	43	くれる	55
44	44	下さる	47
45	45	欲しい	46
46	45	16	46
47	45	2020	46
48	45	探す	46
49	49	返信	45
50	49	ハル	45
51	51	Web	43
52	51	App	43
53	51	22	43
54	51	4	43
55	51	19	43
56	56	#フルニトラゼパム	42
57	56	内容	42
58	56	18	42
59	56	27	42
60	60	20	41
61	61	取引	40
62	62	フルニトラゼパム	39
63	62	23	39
64	64	25	38
65	64	26	38

66	66	譲り	36
67	66	14	36
68	66	17	36
69	66	安い	36
70	66	24	36
71	66	求	36
72	72	21	35
73	72	おる	35
74	74	た	34
75	75	錠	32
76	75	シオン	32
77	75	30	32
78	78	ミリ	31
79	78	希望	31
80	78	ご	31
81	81	アカウント	30
82	82	もぐもぐ	29
83	82	10mg	29
84	82	13	29
85	82	ば	29
86	86	#ゾルピデム	28
87	86	フリマ	28
88	86	29	28
89	86	15	28
90	86	28	28
91	86	売る	28
92	86	お待ち	28
93	93	てる	27
94	93	余る	27
95	93	顔	27
96	96	エチゾラム	26
97	96	非公開	26
98	98	#エチゾラム	25
99	98	致す	25
100	98	にて	25

101	101	シート	24
102	101	値段	24
103	101	経由	24
104	101	フリマアプリ	24
105	101	連絡	24
106	106	#コンサータ	23
107	106	求める	23
108	106	2mg	23
109	106	メルカリ	23
110	106	コンサータ	23
111	111	デパス	22
112	111	のみ	22
113	111	対応	22
114	111	#ハイプロン	22
115	111	dm	22
116	116	れる	21
117	116	ゾルピデム	21
118	116	笑顔	21
119	119	剤	20
120	119	可能	20
121	119	ルール	20
122	119	違反	20
123	123	31	19
124	123	頂ける	19
125	123	リリカ	19
126	126	ー	18
127	126	在庫	18
128	126	ハート	18
129	126	TweetDeck	18
130	130	5	17
131	130	1mg	17
132	130		17
133	133	ジェネリック	16
134	133	譲	16
135	133	#レキソタン	16

136	133	手押し	16
137	133	ラボナ	16
138	138	#お薬譲ります	15
139	138	#ソラナックス	15
140	138	1st	15
141	138	購入	15
142	138	PayPay	15
143	138	#ラボナ	15
144	138	写真	15
145	138	よろしく	15
146	138	ない	15
147	138	いただける	15
148	138	大量	15
149	149	ござる	14
150	149	m	14
151	149	気軽	14
152	149	銀	14
153	149	🍷	14
154	149	56	14
155	149	せる	14
156	149	多数	14
157	157	眠	13
158	157	レキソタン	13
159	157	1000	13
160	157	テレ	13
161	157	○	13
162	157	くる	13
163	157	10st	13
164	157	詳しい	13
165	157	出る	13
166	157	送料	13
167	167	9	12
168	167	出来る	12
169	167	頂く	12
170	167	#お薬もぐもぐ午後5	12

171	167	買う	12
172	167	可	12
173	167	デパ	12
174	174	思う	11
175	174	10St	11
176	174	ほしい	11
177	174	いい	11
178	174	価格	11
179	174	48	11
180	174	待つ	11
181	174	り	11
182	174	先発	11
183	183	クエチアピン	10
184	183	#トリアゾラム	10
185	183	#銀春	10
186	183	1m	10
187	183	52	10
188	183	全て	10
189	183	相談	10
190	183	58	10
191	183	テレグラム	10
192	183	だ	10
193	183	よろしい	10
194	183	#お薬もぐもぐ午後 10	10
195	183	ミン	10
196	183	深い	10
197	183	お辞儀	10
198	183	入荷	10
199	199	けど	9
200	199	6	9
201	199	ジェネ	9
202	199	ロヒ	9
203	199	ハイプロン	9
204	199	詳細	9
205	199	手数料	9

206	199	#アルプラゾラム	9
207	199	声	9
208	199	53	9
209	199	#お薬もぐもぐ午前0	9
210	199	50	9
211	199	32	9
212	199	#お薬もぐもぐ午後3	9
213	199	金額	9
214	199	#お薬もぐもぐ午後8	9
215	199	今日	9
216	199	定期	9
217	199	その他	9
218	199	マーク	9
219	199	促す	9
220	199	✦	9
221	199	☞	9
222	222	飲む	8
223	222	25	8
224	222	問い合わせ	8
225	222	添える	8
226	222	宜しい	8
227	222	2	8
228	222	37	8
229	222	#お薬もぐもぐ午後4	8
230	222	5st	8
231	222	レタパ	8
232	222	プロフィール	8
233	222	36	8
234	222	フォロー	8
235	222	ω	8
236	222	39	8
237	222	3	8
238	222	変える	8
239	222	#お薬もぐもぐ午前1	8
240	222	安価	8

241	222	レンドルミン	8
242	222	43	8
243	222	くらい	8
244	222	持つ	8
245	222	41	8
246	222	#銀ハル	8
247	222	3st	8
248	222	良い	8
249	222	残	8
250	222	関連	8
251	222	残り	8
252	252	40	7
253	252	もらえる	7
254	252	ラブレター	7
255	252	#お薬もぐもぐ午前2	7
256	252	#お薬もぐもぐ午前4	7
257	252	発送	7
258	252	#お薬もぐもぐ午後9	7
259	252	なる	7
260	252	笑う	7
261	252	居る	7
262	252	送る	7
263	252	#お薬もぐもぐ午後0	7
264	252	いらっしやる	7
265	252	アモバン	7
266	252	振込	7
267	252	募集	7
268	252	0	7
269	252	涙	7
270	252	#プロチゾラム	7
271	252	7	7
272	252	DM	7
273	252	コント	7
274	252	女性	7
275	252	みる	7

276	252	#お薬もぐもぐ午前 10	7
277	252	しまう	7
278	252	#睡眠薬	7
279	252	44	7
280	252	どなた	7
281	252	35	7
282	252	サイン	7
283	252	優先	7
284	252	提示	7
285	252	#お薬もぐもぐ午後 7	7
286	286	ベルソムラ	6
287	286	色々	6
288	286	考える	6
289	286	1500	6
290	286	まとめる	6
291	286	いたす	6
292	286	4	6
293	286	#ワイパックス	6
294	286	#リリカ	6
295	286	かける	6
296	286	42	6
297	286	800	6
298	286	足りる	6
299	286	#お薬もぐもぐ午前 5	6
300	286	#ロヒ	6
301	286	記載	6
302	286	#お薬もぐもぐ午前 6	6
303	286	フルニトラ	6
304	286	やり取り	6
305	286	届く	6
306	286	49	6
307	286	6st	6
308	286	iPhon	6
309	286	33	6
310	286	デエビゴ	6

311	286	なあ	6
312	286	られる	6
313	286	#お薬もぐもぐ午前 11	6
314	286	#お薬もぐもぐ午前 7	6
315	286	手渡し	6
316	286	ブロチゾラム	6
317	286	パ	6
318	286	条件	6
319	286	封筒	6
320	286	キラキラ	6
321	286	教える	6
322	286	すぐ	6
323	286	福袋	6
324	286	交換	6
325	286	又は	6
326	286	酸	6
327	286	ゾル	6
328	286	取り引き	6
329	286	#レクサプロ	6
330	286	握る	6
331	286	受信	6
332	286	フル	6
333	286	#リボトリール	6
334	286	来る	6
335	335	包	5
336	335	多い	5
337	335	ルネスタ	5
338	335	54	5
339	335	ありがとう	5
340	335	#セロクエル	5
341	335	なー	5
342	335	訴える	5
343	335	#サインバルタ	5
344	335	実績	5
345	335	場所	5

346	335	ラクマ	5
347	335	人気	5
348	335	開ける	5
349	335	8	5
350	335	または	5
351	335	格安	5
352	335	メモ	5
353	335	処方	5
354	335	すぎる	5
355	335	合う	5
356	335	1s	5
357	335	解放	5
358	335	リップ	5
359	335	詐欺	5
360	335	46	5
361	335	#お薬もぐもぐ午前3	5
362	335	#お薬もぐもぐ午後6	5
363	335	エビリファイ	5
364	335	5mg	5
365	335	#お薬もぐもぐ午後2	5
366	335	買い取る	5
367	335	025mg	5
368	335	プレガバリン	5
369	335	無い	5
370	335	仕事	5
371	335	51	5
372	335	する	5
373	335	たり	5
374	335	#お薬もぐもぐ午後11	5
375	335	ビックリ	5
376	335	リボト リール	5
377	335	55	5
378	335	V	5
379	335	05mg	5
380	335	トリアゾラム	5

381	335	フェノバール	5
382	335	通せる	5
383	335	出	5
384	335	paypay	5
385	335	ハグ	5
386	335	プレゼント	5
387	335	#デエビゴ	5
388	335	冷や汗	5
389	335	かく	5
390	335	LINE	5
391	335	メル	5
392	335	#クエチアピン	5
393	335	後発	5
394	335	😓	5
395	335	リ	5
396	335	oyasumi731	5
397	335	迄	5
398	398	700	4
399	398	ワイパックス	4
400	398	わかる	4
401	398	なるべく	4
402	398	#眠剤	4
403	398	パキシル	4
404	398	寝る	4
405	398	つ	4
406	398	100	4
407	398	垢	4
408	398	さがす	4
409	398	エスタゾラム	4
410	398	#手押し	4
411	398	59	4
412	398	#ミルタザピン	4
413	398	行く	4
414	398	直接	4
415	398	イイ	4

416	398	支払い	4
417	398	o	4
418	398	泣き顔	4
419	398	#ルネスタ	4
420	398	#ヒルナミン	4
421	398	紹介	4
422	398	おく	4
423	398	書く	4
424	398	#アモバン	4
425	398	^_^	4
426	398	言う	4
427	398	都内	4
428	398	め	4
429	398	返事	4
430	398	遅い	4
431	398	鬼	4
432	398	後払い	4
433	398	困る	4
434	398	号泣	4
435	398	精神	4
436	398	です	4
437	398	#病み垢さんと繋がりたい	4
438	398	ハルシオン	4
439	398	ニトラゼパム	4
440	398	ベンザリン	4
441	398	少ない	4
442	398	申し訳	4
443	398	助ける	4
444	398	#お薬もぐもぐ午後1	4
445	398	いただく	4
446	398	923	4
447	398	1	4
448	398	ベタナミン	4
449	398	上げる	4
450	398	喜ぶ	4

451	398	！	4
452	398	どうぞ	4
453	398	メジコン	4
454	398	ある	4
455	398	助かる	4
456	398	m g	4
457	398	2	4
458	398	302	4
459	398	凍結	4
460	398	く	4
461	398	睡眠薬	4
462	398	フルニト	4
463	398	57	4
464	398	載せる	4
465	398	#マイスリー午後 11	4
466	398	すみません	4
467	398	幸い	4
468	398	効く	4
469	398	♡	4
470	398	27mg	4
471	398	#お薬もぐもぐ午前 9	4
472	398	メ	4
473	398	38	4
474	398	セロクエル	4
475	398	いる	4
476	398	汗	4
477	398	減	4
478	398	少量	4
479	398	s t	4
480	398	1400	4
481	398	掛ける	4
482	398	カカオ	4
483	398	増える	4
484	398	75	4
485	398	ソラナックス	4

486	398	安め	4
487	398	企画	4
488	398	✉	4
489	398	#ベルソムラ	4
490	398	限定	4
491	398	必要	4
492	398	500	4
493	398	ま	4
494	398	メール	4
495	398	余り	4
496	398	フルニ	4
497	398	#ADHD	4
498	398	不可	4
499	398	印	4
500	398	or	4
501	398	よー	4
502	398	#エリミン	4
503	398	ちなみに	4
504	398	#お薬	4
505	398	お前	4
506	398	#ロヒプノール	4
507	398	200	4
508	398	マ	4
509	398	😞	4
510	510	量	3
511	510	飲める	3
512	510	ミ	3
513	510	少し	3
514	510	900	3
515	510	有	3
516	510	#レボトミン	3
517	510	#メンヘラ	3
518	510	#デパス午後 9	3
519	510	1mm	3

520	510	2mm	3
521	510	値下げ	3
522	510	☒	3
523	510	2m	3
524	510	要る	3
525	510	処分	3
526	510	じゃ	3
527	510	#ストラテラ	3
528	510	#エビリファイ	3
529	510	近い	3
530	510	指定	3
531	510	以外	3
532	510	郵送	3
533	510	基本	3
534	510	完全	3
535	510	本日	3
536	510	稼働	3
537	510	3000	3
538	510	離脱	3
539	510	☒	3
540	510	がけ	3
541	510	ら	3
542	510	リピート	3
543	510	メイラックス	3
544	510	1035	3
545	510	リスト	3
546	510	高い	3
547	510	変	3
548	510	訳	3
549	510	R	3
550	510	コード	3
551	510	1006	3
552	510	#お薬もぐもぐ午前8	3
553	510	30st	3
554	510	匿名	3

555	510	ブロマゼパム	3
556	510	銀行	3
557	510	ペコッ	3
558	510	いく	3
559	510	142	3
560	510	ブロック	3
561	510	ユーロ	3
562	510	ジン	3
563	510	安値	3
564	510	最低	3
565	510	リスペリドン	3
566	510	まず	3
567	510	推す	3
568	510	905	3
569	510	多め	3
570	510	強い	3
571	510	飛ぶ	3
572	510	2000	3
573	510	箱	3
574	510	1300	3
575	510	大口	3
576	510	現在	3
577	510	鼓動	3
578	510	くしゃみ	3
579	510	942	3
580	510	#お薬譲ります午前 11	3
581	510	まだ	3
582	510	1	3
583	510	病院	3
584	510	<アカウント名>	3
585	510	OK	3
586	510	引用	3
587	510	#レンドルミン	3
588	510	笑	3

589	510	貰う	3
590	510	お知らせ	3
591	510	しばらく	3
592	510	ベンゾ	3
593	510	試す	3
594	510	裸	3
595	510	我慢	3
596	510	ベタ	3
597	510	症	3
598	510	貼る	3
599	510	決まる	3
600	510	ワイ	3
601	510	出す	3
602	510	カリ	3
603	510	リピ	3
604	510	感謝	3
605	510	ゝ	3
606	510	眠れる	3
607	510	入れる	3
608	510	考え	3
609	510	吹き出す	3
610	510	ちょ	3
611	510	無理	3
612	510	ぜ	3
613	510	かも	3
614	510	忘れる	3
615	510	#コントミン	3
616	510	34	3
617	510	リリカカプセル	3
618	510	45	3
619	510	キン	3
620	510	📺	3
621	510	まずは	3
622	510	設定	3
623	510	256	3

624	510	さい	3
625	510	まう	3
626	510	額	3
627	510	408	3
628	510	#イフェクサー	3
629	510	56	3
630	510	-	3
631	510	承る	3
632	510	トラ	3
633	510	ゼパ	3
634	510	販売	3
635	510	618	3
636	510	という	3
637	510	iPad	3
638	510	#フルニトラゼパム午前 6	3
639	510	ポスト	3
640	510	5000	3
641	510	アルプラゾラム	3
642	510	ベゲタミン	3
643	510	#ニトラゼパム	3
644	510	555	3
645	510	あまり	3
646	510	早い	3
647	510	男性	3
648	510	協力	3
649	510	と共に	3
650	510	写	3
651	510	青	3
652	510	迅速	3
653	510	1010	3
654	510	Dm	3
655	510	702	3
656	510	#リーゼ	3
657	510	買取	3

658	510	まい	3
659	510	かた	3
660	510	急募	3
661	510	#ジプレキサ	3
662	510	かかる	3
663	510	メルカ	3
664	510	アプリ	3
665	510	#赤玉	3
666	510	リーゼ	3
667	510	ロラゼパム	3
668	510	15st	3
669	510	まだまだ	3
670	510	500t	3
671	510	80t	3
672	510	👁	3
673	510	為	3
674	510	大好き	3
675	510	絡む	3
676	510	🐼	3
677	510	☒	3
678	510	急ぎ	3
679	510	とる	3
680	510	🐼	3
681	510	確認	3
682	510	#ベゲタミン	3
683	510	ちょっと	3
684	510	ン	3
685	510	🌸	3
686	510	ペイ	3
687	510	150	3
688	510	フ	3
689	510	Pay	3
690	510	スト ラテラ	3
691	691	すごい	2

692	691	まあ	2
693	691	3mg	2
694	691	ヒルナミン	2
695	691	話す	2
696	691	714	2
697	691	#マイスリー10mg	2
698	691	#サイレース 2mg	2
699	691	849	2
700	691	すぎ	2
701	691	猫	2
702	691	買い上げ	2
703	691	5m	2
704	691	od	2
705	691	知る	2
706	691	最後	2
707	691	607	2
708	691	たい	2
709	691	#インチュニブ	2
710	691	#DM ください	2
711	691	#病み垢さんと繋がりたい午後 10	2
712	691	有る	2
713	691	新	2
714	691	#リンコデ	2
715	691	2000	2
716	691	大阪	2
717	691	市内	2
718	691	配達	2
719	691	非	2
720	691	ちゃり	2
721	691	ヤマト	2
722	691	やっぱり	2
723	691	36	2
724	691	1s2	2
725	691	ちょい	2
726	691	まとめ買い	2

727	691	サインバルタ	2
728	691	作業	2
729	691	取り扱い	2
730	691	D	2
731	691	だいたい	2
732	691	ス	2
733	691	953	2
734	691	958	2
735	691	#サイレース午後9	2
736	691	QR	2
737	691	ます	2
738	691	ぱ	2
739	691	102	2
740	691	抗	2
741	691	不安	2
742	691	詰め合わせ	2
743	691	もらう	2
744	691	928	2
745	691	924	2
746	691	心当たり	2
747	691	D	2
748	691	M	2
749	691	東京	2
750	691	求め	2
751	691	決済	2
752	691	発	2
753	691	952	2
754	691	1121	2
755	691	記入	2
756	691	ながら	2
757	691	<アカウント名>	2
758	691	ゾロ	2
759	691	おお	2
760	691	ー	2
761	691	大	2

762	691	怖い	2
763	691	😁	2
764	691	コメント	2
765	691	来週	2
766	691	溜まる	2
767	691	315	2
768	691	白	2
769	691	安定	2
770	691	躁鬱	2
771	691	111	2
772	691	埼玉	2
773	691	#ルネスタ買います	2
774	691	956	2
775	691	358	2
776	691	コデイン	2
777	691	623	2
778	691	黒い	2
779	691	最	2
780	691	当方	2
781	691	提供	2
782	691	37	2
783	691	1800	2
784	691	予算	2
785	691	238	2
786	691	やばい	2
787	691	いう	2
788	691	続く	2
789	691	禁止	2
790	691	片手	2
791	691	10000	2
792	691	iPhoneDM	2
793	691	554	2
794	691	なあ	2
795	691	922	2
796	691	#メジコン	2

797	691	#マイスリー午後9	2
798	691	眠い	2
799	691	721	2
800	691	記憶	2
801	691	お金	2
802	691	是非	2
803	691	舌	2
804	691	#安定剤	2
805	691	1045	2
806	691	10	2
807	691	歓迎	2
808	691	粒	2
809	691	再開	2
810	691	る	2
811	691	220	2
812	691	向	2
813	691	テレグラム	2
814	691	4	2
815	691	406	2
816	691	831	2
817	691	#リスミー	2
818	691	受け取り	2
819	691	400	2
820	691	#売ります	2
821	691	#販売	2
822	691	333	2
823	691	<アカウント名>	2
824	691	819	2
825	691	716	2
826	691	st	2
827	691	赤色	2
828	691	許可	2
829	691	不要	2
830	691	いつも	2

831	691	商品	2
832	691	単価	2
833	691	晒す	2
834	691	821	2
835	691	メッセージ	2
836	691	消える	2
837	691	途中	2
838	691	起きる	2
839	691	826	2
840	691	送金	2
841	691	番号	2
842	691	送信	2
843	691	おまけ	2
844	691	不眠	2
845	691	ww	2
846	691	1016	2
847	691	力	2
848	691	822	2
849	691	132	2
850	691	421	2
851	691	掲載	2
852	691	なんか	2
853	691	#アトモキセチン	2
854	691	●	2
855	691	毎度	2
856	691	完売	2
857	691	予約	2
858	691	待ち	2
859	691	々	2
860	691	御座る	2
861	691	により	2
862	691	未	2
863	691	開封	2
864	691	これから	2
865	691	!	2

866	691	愛知	2
867	691	948	2
868	691	300	2
869	691	用意	2
870	691	飲み込む	2
871	691	固定	2
872	691	ツイ	2
873	691	横浜	2
874	691	PDF	2
875	691	参照	2
876	691	804	2
877	691	注意	2
878	691	一時	2
879	691	制限	2
880	691	18	2
881	691	太字	2
882	691	引ける	2
883	691	112	2
884	691	遅れる	2
885	691	#お薬譲ります午後0	2
886	691	15	2
887	691	ユーザー	2
888	691	プロフ	2
889	691	129	2
890	691	1111	2
891	691	もう	2
892	691	1009	2
893	691	#マイ	2
894	691	くすり	2
895	691	パケ	2
896	691	OD	2
897	691	75mg	2
898	691	ロキソニン	2
899	691	おはよう	2
900	691	アモ	2

901	691	エスタ	2
902	691	ヨシ	2
903	691	好	2
904	691	頑張る	2
905	691	酸化	2
906	691	コンサ	2
907	691	エチゾ	2
908	691	25mg	2
909	691	もしくは	2
910	691	3500	2
911	691	山	2
912	691	ビット	2
913	691	コイン	2
914	691	す	2
915	691	はいる	2
916	691	供給	2
917	691	情報	2
918	691	ゲリラ	2
919	691	罟	2
920	691	テル	2
921	691	<アカウント名>	2
922	691	me	2
923	691	はじめまして	2
924	691	1142	2
925	691	ダイレクトメール	2
926	691	開放	2
927	691	追伸	2
928	691	#ベタナミン	2
929	691	ぞ	2
930	691	くだ	2
931	691	。	2
932	691	27	2
933	691	きつい	2
934	691	、	2

935	691	ゝ	2
936	691	オタク	2
937	691	1026	2
938	691	(>_<)	2
939	691	#サイレース午後 1	2
940	691	くるり	2
941	691	プロフオール	2
942	691	147	2
943	691	931	2
944	691	11	2
945	691	大丈夫	2
946	691	よい	2
947	691	薬価	2
948	691	前後	2
949	691	#沖縄手押し	2
950	691	譲れる	2
951	691	1st700	2
952	691	種類	2
953	691	759	2
954	691	使う	2
955	691	同一	2
956	691	2st	2
957	691	32	2
958	691	一覧	2
959	691	塩	2
960	691	同	2
961	691	成分	2
962	691	限り	2
963	691	712	2
964	691	主	2
965	691	ソラ	2
966	691	253	2
967	691	一旦	2
968	691	1003	2
969	691	順	2

970	691	♡	2
971	691	本当に	2
972	691	現物	2
973	691	やりとり	2
974	691	ロヒプノール	2
975	691	両手	2
976	691	フォロー	2
977	691	お断り	2
978	691	まち	2
979	691	#マイスリー午後 6	2
980	691	求む	2
981	691	847	2
982	691	き	2
983	691	354	2
984	691	需要	2
985	691	おねがい	2
986	691	#おくすりもぐもぐ	2
987	691	1036	2
988	691	#エチゾラム午後 7	2
989	691	飯	2
990	691	#ドラル	2
991	691	あ	2
992	691	524	2
993	691	#ナルコレプシー	2
994	691	#睡眠障害	2
995	691	#不眠症	2
996	691	遠慮	2
997	691	朝	2
998	691	配合	2
999	691	錠剤	2
1000	691	ゝ	2
1001	691	。	2
1002	691	<アカウント名>	2
1003	691	534	2
1004	691	とにかく	2

1005	691	221	2
1006	691	115	2
1007	691	10m	2
1008	691	必ず	2
1009	691	957	2
1010	691	消す	2
1011	691	辺り	2
1012	691	’	2
1013	691	込	2
1014	691	940	2
1015	691	のる	2
1016	691	検討	2
1017	691	てれ	2
1018	691	通す	2
1019	691	エリ	2
1020	691	自由	2
1021	691	版	2
1022	691	47	2
1023	691	リタリン	2
1024	691	AndroidDM	2
1025	691	孤独	2
1026	691	ガチョウ	2
1027	691	813	2
1028	691	可愛い	2
1029	691	レボトミン	2
1030	691	729	2
1031	691	まつ	2
1032	691	646	2
1033	691	バツ	2
1034	691	初めて	2
1035	691	120	2
1036	691	約束	2
1037	691	リフレックス	2
1038	691	覚醒	2
1039	691	#ブロマゼパム	2

1040	691	構う	2
1041	691	そんな	2
1042	691	day	2
1043	691	ちゃんと	2
1044	691	早め	2
1045	691	👁	2
1046	691	即日	2
1047	691	メジ	2
1048	691	304	2
1049	691	ふる	2
1050	691	サイレ	2
1051	691	1136	2
1052	691	初回	2
1053	691	951	2
1054	691	表向き	2
1055	691	929	2
1056	691	ろ	2
1057	691	419	2
1058	691	#エチゾラム午後 1	2
1059	691	330	2
1060	691	先払い	2
1061	691	3k	2
1062	691	ぼる	2
1063	691	んで	2
1064	691	1mg1st1000	2
1065	691	換算	2
1066	691	馬鹿	2
1067	691	435	2
1068	691	#お薬もぐもぐ求	2
1069	691	920	2
1070	691	どの	2
1071	691	S	2
1072	691	無償	2
1073	691	200mg	2
1074	691	営業	2

1075	691		2
1076	691	1 0 St	2
1077	691	twittbot.net	2
1078	691	はる	2
1079	691	★	2
1080	691	#サイレース午後 2	2
1081	691	える	2
1082	691	ありま	2
1083	691	花粉	2
1084	691	祭り	2
1085	691	ぺ	2
1086	691	リタリ	2
1087	691	1T	2
1088	691	注文	2
1089	691	<アカウント名>	2
1090	691	<アカウント名>	2
1091	691	バル	2
1092	691	<アカウント名>	2
1093	691	T	2
1094	691	ゆずる	2
1095	691	ありがたい	2
1096	691	ほんとに	2
1097	691	ラソーダ	2
1098	691	425	2
1099	691	アメル	2
1100	691	#アメル	2
1101	691	#プレガバリン	2
1102	691		2
1103	691	デハ°	2
1104	691		2
1105	691	#お薬譲りたい	2
1106	691	twitcle	2
1107	691	plus	2
1108	691	フィクション	2

1109	691	#サイレース午後 6	2
1110	691	赤	2
1111	691	一緒	2
1112	691	お互い	2
1113	691	勝ち	2
1114	691	#お薬もぐもぐコンサ 18	2
1115	691	946	2
1116	691	3	2
1117	691	А	2
1118	691	#譲って下さい	2
1119	691		2
1120	691	!!	2
1121	691	211	2
1122	691	-	2
1123	691	明日	2
1124	691	ん	2
1125	691	もっと	2
1126	691	15000	2
1127	691	#お薬もぐもぐ大量購入したいので	2
1128	691		2
1129	691		2
1130	691	ラ	2
1131	691	✕	2

Ⅲ. 研究成果の刊行・発表に関する一覧表

研究成果の刊行・発表に関する一覧

1. 論文

なし

2. 国内学会

なし

令和 3 年度 厚生労働科学研究費補助金
医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
「医薬品等のインターネット販売に対する監視手法の研究」
令和 3 年度 総括・分担研究報告書

2022 年 3 月 31 日 発行

代表者 吉田 直子

連絡先 金沢大学医薬保健研究域附属 AI ホスピタル・マクロシグナルダイナミクス研究開発センター
〒920-1192 石川県金沢市角間町
TEL/FAX 076-264-6286

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人金沢大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 和田 隆志

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
2. 研究課題名 医薬品等のインターネット販売に対する監視手法の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医薬保健研究域附属 AI ホスピタル・マクロシグナルダイナミクス
研究開発センター・助教
(氏名・フリガナ) 吉田 直子 (ヨシダ ナオコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人金沢大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 和田 隆志

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
2. 研究課題名 医薬品等のインターネット販売に対する監視手法の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医薬保健学総合研究科・特任教授
(氏名・フリガナ) 木村 和子 (キムラ カズコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2022 年 5月 16日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 同志社女子大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 小崎 眞

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学研究費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業）
2. 研究課題名 医薬品等のインターネット販売に対する監視手法の研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 同志社女子大学薬学部・教授
（氏名・フリガナ） 前川 京子・マエカワ ケイコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人金沢大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 和田 隆志

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
2. 研究課題名 医薬品等のインターネット販売に対する監視手法の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医薬保健学総合研究科・特任准教授
(氏名・フリガナ) 秋本 義雄 (アキモト ヨシオ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人金沢大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 和田 隆志

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
2. 研究課題名 医薬品等のインターネット販売に対する監視手法の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医薬保健研究域薬学系・准教授
(氏名・フリガナ) 坪井 宏仁 (ツボイ ヒロヒト)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和4年4月1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人金沢大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 和田 隆志

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
2. 研究課題名 医薬品等のインターネット販売に対する監視手法の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医薬保健学総合研究科・特任助教
(氏名・フリガナ) RAHMAN MOHAMMAD SOFIQUR
(ラーマン ムハンマド ソフィクル)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人金沢大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 和田 隆志

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
2. 研究課題名 医薬品等のインターネット販売に対する監視手法の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医薬保健学総合研究科・博士研究員
(氏名・フリガナ) 朱 姝 (シュ シュ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。